BETRIEBSANLEITUNG

Inneneinheit für Luft-Wasser-Wärmepumpensystem und Optionen

EKHBRD011AAV1
EKHBRD014AAV1
EKHBRD016AAV1

EKHBRD011AAY1
EKHBRD014AAY1
EKHBRD016AAY1

INHALTSVERZEICHNIS

Seite

LESEN SIE DIESE BETRIEBSANLEITUNG VOR INBETRIEBNAHME DES GERÄTS SORGFÄLTIG DURCH. SIE INFORMIERT SIE DARÜBER, WIE DAS GERÄT ORDNUNGSGEMÄSS BEDIENT UND BETRIEBEN WIRD, UND WAS SIE TUN KÖNNEN, FALLS STÖRUNGEN AUFTRETEN. NACHDEM SIE SICH DAS HANDBUCH DURCHGELESEN HABEN, BEWAHREN SIE ES GUT AUF, DAMIT SIE AUCH SPÄTER NOCH DARIN NACHSCHLAGEN KÖNNEN.

Bei der englischen Fassung der Anleitung handelt es sich um das Original. Bei den Anleitungen in anderen Sprachen handelt es sich um Übersetzungen des Originals.

Das Gerät ist nicht konzipiert, um von folgenden Personengruppen einschließlich Kindern benutzt zu werden: Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder Personen mit mangelhafter Erfahrung oder Wissen, es sei denn, sie sind von einer Person, die für ihre Sicherheit verantwortlich ist, darin unterwiesen worden, wie das Gerät ordnungsgemäß zu verwenden und zu bedienen ist.
Kinder sollten so beaufsichtigt werden, dass gewährleistet ist, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

- In diesem Gerät sind Teile, die unter Strom stehen oder die heiß sein können.
- Bevor Sie die Einheit in Betrieb nehmen, muss sichergestellt sein, dass die Installation ordnungsgemäß von einer Fachkraft durchgeführt wurde.

  Wenn Sie Fragen zum Betrieb haben, wenden Sie sich an Ihren Händler.

EINLEITUNG

Allgemeine Informationen

Vielen Dank, dass Sie diese Daikin Inneneinheit gekauft haben.

Dieses Gerät ist der für die Inneninstallation vorgesehene Teil des ERSQ oder ERRQ Luft-Wasser-Wärmepumpensystems. Das Gerät ist für die Inneninstallation und die Anbringung am Boden konzipiert und dient Heizungszwecken. An die Einheit können Raumheizungsradiatoren (bauseitig) und ein EKHTS* Brauchwassertank für Warmwasser (Option) angeschlossen werden.

Standardmäßig wird ein Fernregler mit Raumthermostatfunktionen mitgeliefert, der zur Regelung der Anlage dient.

HINWEIS Eine EKHBRD Inneneinheit kann nur an Außeneinheiten der Baureihen ERSQ oder ERRQ angeschlossen werden.

Eine Liste der Optionen finden Sie in der Installationsanleitung.

Inhalt dieser Anleitung

Diese Anleitung beschreibt, wie die Einheit ein- und ausgeschaltet wird, wie Betriebsparameter eingestellt werden und der Timer (Zeitschaltuhr) mit Hilfe des Reglers programmiert wird, ferner wie die Einheit gewartet wird und welche Maßnahmen bei Fehlern ergriffen werden können.

Zum Vorgehen bei der Installation siehe die Installationsanleitung der Inneneinheit.

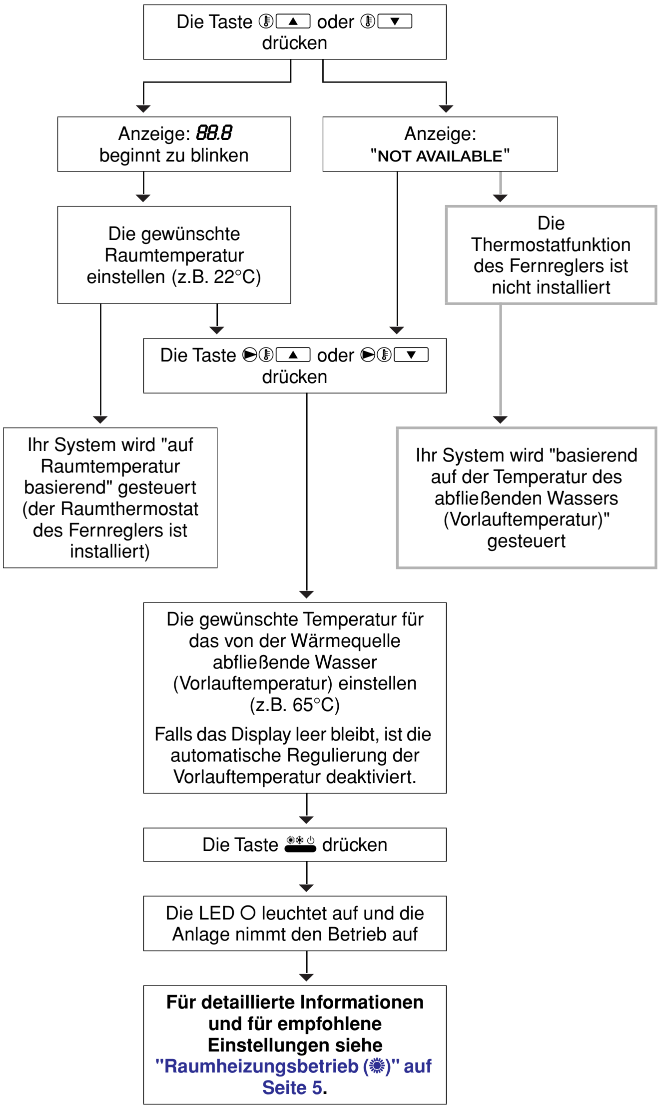
KURZANLEITUNG

Dieses Kapitel enthält eine Schritt-für-Schritt-Anleitung, um sowohl die Raumheizung in Betrieb zu setzen als auch Warmwasser zu bereiten.

Detailliertere Informationen zur Bedienung der Anlage finden Sie im Kapitel "Bedienung der Anlage" auf Seite 2.

Mit der Kurzanleitung erhält der Benutzer die Möglichkeit, das System in Betrieb zu nehmen, ohne zuvor die gesamte Anleitung gelesen zu haben.

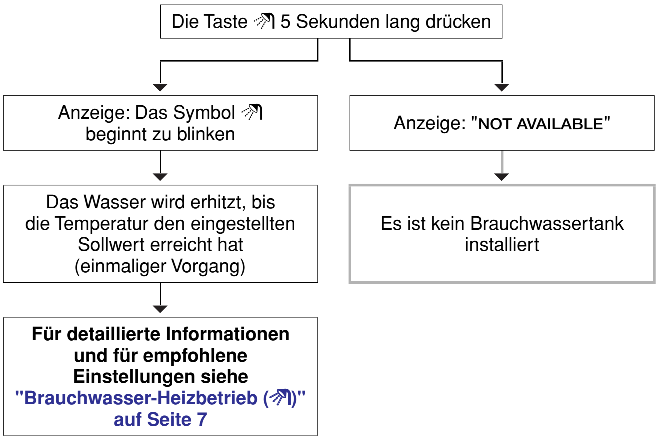
Raumheizungsbetrieb



Warmwasserbereitung (Brauchwasser)

Warmwasserbereitung (nur wenn ein optionaler Brauchwassertank installiert ist)	
Automatische Aufheizung und Speicherung (tägliches Aufheizen, 1-mal nachts und/oder am Tage)	
Bauseitige Einstellung [1-00] und/oder [1-02] einschalten und dann die Taste drücken. Siehe "Automatische Aufheizung und Speicherung" auf Seite 7.	Das Symbol wird angezeigt. Das Wasser wird erhitzt, sobald der programmierte Zeitpunkt erreicht ist. Sobald die Warmwasserzubereitung stattfindet, blinkt das Symbol (in Intervallen von 1 Sekunde).
Warmwasserbereitung manuell einschalten (1-mal Wasser heiß machen) (siehe unten stehende Übersicht)	
Die Taste 5 Sekunden lang drücken. Siehe "Manuelles Einschalten" auf Seite 8.	Das Symbol beginnt zu blinken (in Intervallen von 1 Sekunde). Das Wasser wird erhitzt.
Warmhalten (zur Aufrechterhaltung einer Mindesttemperatur)	
Die Taste 1-mal drücken. Siehe "Warmhaltebetrieb" auf Seite 8.	Dann wird die Heizung für die Warmwasserbereitung automatisch eingeschaltet, sobald die Temperatur im Brauchwassertank unter den eingestellten Wert sinkt. Dann wird das Wasser erhitzt, bis die eingestellte Temperatur erreicht ist.

Manuelles Einschalten der Warmwasserbereitung



BEDIENUNG DER ANLAGE

Sie können alle Funktionen Ihrer Anlage mit dem Fernregler bedienen und steuern. Je nach Kapazität, elektrischer Energieaufnahme und Ausstattungen (Optionen) können Sie mit dem Fernregler alle Heizoperationen steuern. Die Bedienung des EKHBRD Systems geschieht über den Fernregler.

HINWEIS

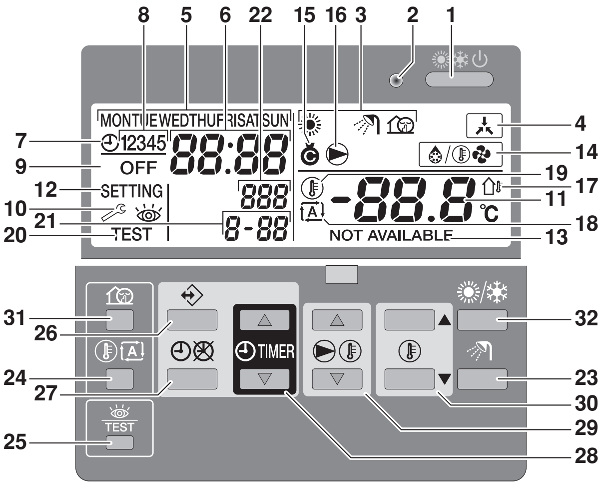
Es wird empfohlen, den mit dem Gerät gelieferten Fernregler zu benutzen, der auch als Raumthermostat eingesetzt wird.

Er sorgt dafür, dass die Räume nicht überheizt werden und dass die Außen- und Inneneinheit ihren Betrieb einstellen, sobald die Raumtemperatur über den beim Thermostat eingestellten Wert steigt. Je nach der vom Benutzer gerade vorgenommenen Einstellung erfolgt eine unmittelbare Reaktion seitens der Verdichter-Steuerung, welche für einen möglichst effizienten Betrieb der Anlage sorgt.

Weitere Details dazu finden Sie bei den typischen Anwendungsbeispielen, welche in der Installationsanleitung der Inneneinheit gegeben sind.

- Der Fernregler darf unter keinen Umständen nass werden. Sonst entsteht Stromschlag- und Feuergefahr.
- Die Tasten des Fernreglers niemals mit einem harten, spitzen Gegenstand drücken. Dadurch könnte der Fernregler beschädigt werden.
- Den Fernregler niemals selber prüfen oder warten. Solche Arbeiten dürfen nur von einer qualifizierte Fachkraft durchgeführt werden.
- Die Inneneinheit nicht abspülen. Es besteht sonst Stromschlag- und Feuergefahr.
- Nicht auf das Gerät steigen oder auf ihm sitzen oder stehen.
- Auf der oberen Abdeckung des Gerätes keine Utensilien oder Gegenstände ablegen.

Tasten und Anzeige-Symbole beim Fernregler



1. **EIN/AUS-TASTE**

   Mit der EIN/AUS-Taste wird die Raumheizung ein- und ausgeschaltet.

   Wird die EIN/AUS-Taste zu oft kurz nacheinander gedrückt, kann das zu Fehlfunktionen des Systems führen (maximal 20-mal pro Stunde drücken).

   HINWEIS Das Drücken der Taste hat keinen Einfluss auf die Warmwasserbereitung. Die Warmwasserbereitung im Brauchwassertank kann nur mit der Taste ein- und ausgeschaltet werden und/oder durch Deaktivierung der Timerprogrammierung.

2. **BETRIEBS-LED** ○

   Während des Heizbetriebs für die Raumheizung leuchtet die Betriebs-LED. Bei einer Störung oder einem Fehler blinkt die LED. Wenn die LED nicht leuchtet, ist die Raumheizung inaktiv, während die anderen Betriebsarten noch aktiv sein können.

3. **BETRIEBSART-SYMBOLE**

   Durch diese Symbole wird angezeigt, in welcher/n Betriebsart(en) sich die Anlage gerade befindet: Raumheizung ( ), Warmwasserbereitung ( ) oder geräuscharmer Betrieb ( ). Mit gewissen Einschränkungen können verschiedene Betriebsarten kombiniert werden, z.B. Raumheizung und Warmwasserbereitung. Die Symbole der entsprechenden Betriebsarten werden dann gleichzeitig angezeigt.

   Wenn kein Brauchwassertank installiert ist, wird das Symbol niemals angezeigt.

4. **SYMBOL EXTERNE STEUERUNG**

   Durch die Anzeige dieses Symbols wird signalisiert, dass der Betrieb der Außeneinheit in einem erzwungenen Modus erfolgt. Solange dieses Symbol angezeigt wird, kann die Anlage nicht auf den Fernregler reagieren.

5. **WOCHENTAG-ANZEIGE** MONTUEWEDTHUFRISATSUN

   Zeigt den aktuellen Wochentag an.

   Beim Anzeigen oder Programmieren des Timers (Zeitschaltuhr) wird hier der eingestellte Tag angezeigt.

6. **UHRZEITANZEIGE** 88:88

   Zeigt die aktuelle Uhrzeit an.

   Beim Anzeigen oder Programmieren des Timers (Zeitschaltuhr) wird hier angezeigt, zu welcher Uhrzeit die Aktion stattfindet.

7. **TIMER-SYMBOL**

   Durch die Anzeige dieses Symbols wird signalisiert, dass der Timer aktiviert ist.

8. **AKTIONS-SYMBOLE** 12345

   Durch diese Symbole wird angezeigt, welche Aktionen durch die Timer-Programmierung für den jeweiligen Tag programmiert sind.

9. **AUS-SYMBOL** OFF

   Durch dieses Symbol wird signalisiert, dass beim Timer die Aktion AUS (Ausschalten) programmiert ist.

10. **INSPEKTION ERFORDERLICH** und

    Durch diese Symbole wird signalisiert, dass eine Inspektion der Anlage erforderlich ist. Fragen Sie Ihren Händler.

11. **TEMPERATURANZEIGE** -88.8

    Zeigt die aktuelle Temperatur des Systems, entweder die Vorlauftemperatur oder die aktuelle Raumtemperatur.

    Beim Ändern des Sollwerts für die Raumtemperatur wird für 5 Sekunden der eingestellte Temperatur-Sollwert blinkend angezeigt. Danach wird die aktuelle Raumtemperatur wieder angezeigt.

12. **EINSTELLUNG** SETTING

    Nicht verwendet. Nur für Installationszwecke.

13. **NICHT VERFÜGBAR** NOT AVAILABLE

    Dieses Symbol wird immer dann angezeigt, wenn eine nicht installierte Option angesprochen wird oder eine Funktion nicht verfügbar ist. Ist eine Funktion nicht verfügbar, kann das bedeuten, dass für diese Funktion keine Zugriffserlaubnis besteht oder dass der als Slave fungierende Fernregler (Remote Controller) benutzt wird (siehe Installationsanleitung).

	Zugriffserlaubnis			
	Master	Slave	Stufe 2	Stufe 3
Betrieb EIN/AUS	✔	✔	✔	✔
Warmwasserbereitung EIN/AUS	✔	✔	✔	✔
Festlegen der Vorlauftemperatur	✔	✔	✔	—
Festlegen der Raumtemperatur	✔	✔	✔	✔
Geräuscharmer Betrieb EIN/AUS	✔	✔	—	—
Betrieb mit wetterabhängigem Temperatur-Sollwert EIN/AUS	✔	✔	✔	—
Einstellen der Uhrzeit	✔	✔	—	—
Timer programmieren	✔	—	—	—
Timerbetrieb EIN/AUS	✔	—	✔	✔
Bauseitige Einstellungen	✔	—	—	—
Anzeige von Fehlercodes	✔	✔	✔	✔
Probelauf	✔	✔	—	—

✔ = ermöglicht

14. **SYMBOL FÜR ENTEISUNGS-/ANLAUF-MODUS**

    Durch Anzeige dieses Symbols wird signalisiert, dass der Enteisungsmodus/Anlaufmodus aktiv ist.

15. **VERDICHTER-SYMBOL**

    Durch dieses Symbol wird signalisiert, dass der Verdichter in der Außeneinheit der Anlage aktiv ist.

16. **PUMPEN-SYMBOL**

    Durch dieses Symbol wird signalisiert, dass die Umwälzpumpe aktiv ist.

17. AUSSENTEMPERATUR-ANZEIGE

Wenn dieses Symbol blinkt, wird die Außentemperatur angezeigt. Siehe "Temperatur-Anzeigemodus" auf Seite 10 für weitere Informationen.

18. SYMBOL FÜR WETTERABHÄNGIGEN SOLLWERT

Durch dieses Symbol wird signalisiert, dass der Regler den Sollwert für die Vorlauftemperatur je nach Außentemperatur automatisch anpasst.

19. TEMPERATUR-SYMBOL

Wird angezeigt, wenn die aktuelle Raumtemperatur oder der Sollwert für die Raumtemperatur gezeigt wird.

Das Symbol wird auch angezeigt, wenn im Timer-Programmiermodus der Temperatur-Sollwert eingestellt wird. Siehe "Temperatur-Anzeigemodus" auf Seite 10 für weitere Informationen.

20. PROBELAUF-SYMBOL **TEST**

Durch Anzeige dieses Symbols wird signalisiert, dass sich die Einheit im Probelauf befindet.

21. BAUSEITIG EINGESTELLTER CODE *8-88*

Zeigt den Code aus der Liste bauseitiger Einstellungen. Siehe "Tabelle bauseitiger Einstellungen" auf Seite 17.

22. FEHLERCODE *888*

Dieser Code bezieht sich auf die Liste mit den Fehlercodes und dient nur zu Service- und Wartungszwecken. Siehe dazu die Liste mit den Fehlercodes in der Installationsanleitung.

23. TASTE BRAUCHWASSER-HEIZBETRIEB

Mit dieser Taste zusammen mit der Timer-Taste werden die unterschiedlichen Warmwasserbereitungsarten (Brauchwassertank) freigeschaltet oder ausgeschaltet.

Ist kein Brauchwassertank installiert, hat diese Taste keine Funktion.

HINWEIS Das Drücken der Taste hat keinen Einfluss auf die Warmwasserbereitung. Die Warmwasserbereitung im Brauchwassertank kann nur mit der Taste ein- und ausgeschaltet werden und/oder durch Deaktivierung der Timerprogrammierung.

24. TASTE WETTERABHÄNGIGER SOLLWERT

Mit dieser Taste wird die Aussteuerung auf Grundlage des wetterabhängigen Temperatur-Sollwertes aktiviert oder deaktiviert. Diese Funktion gilt nur für Raumheizung.

Ist dem Fernregler die Zugriffserlaubnisstufe 3 zugeordnet (siehe "Bauseitige Einstellungen" in der Installationsanleitung), dann hat das Drücken der Taste für wetterabhängigen Sollwert keine Wirkung.

25. TASTE INSPEKTION/PROBELAUF

Diese Taste wird für Installationszwecke und zum Ändern bauseitiger Einstellungen benutzt. Siehe "Bauseitige Einstellungen" auf Seite 15.

26. PROGRAMMIER-TASTE

Diese Mehrzwecktaste dient zur Programmierung des Reglers. Die Funktion der Taste hängt vom aktuellen Status des Reglers oder von Aktionen ab, die vom Benutzer zuvor ausgeführt wurden.

27. TIMER-TASTE

Diese Mehrzwecktaste dient hauptsächlich zur Aktivierung/ Deaktivierung des Timers (Zeitschaltuhr).

Die Taste wird auch zum Einstellen der Uhrzeit und zum Programmieren des Reglers verwendet. Die Funktion der Taste hängt vom aktuellen Status des Reglers oder von Aktionen ab, die vom Benutzer zuvor ausgeführt wurden.

28. ZEIT-EINSTELLTASTEN ▲ und ▼

Diese Mehrzwecktasten werden verwendet, um die Uhrzeit einzustellen, um zwischen den Temperaturanzeigen zu wechseln (Wasser-Eintritts/Austrittstemperatur der Inneneinheit, Außentemperatur, aktuelle Raumtemperatur und Temperatur des Wassers im Brauchwassertank) und um die Zeitschaltuhr zu programmieren.

29. VORLAUFTEMPERATUR-EINSTELLTASTEN ▲ und ▼

Diese Mehrzwecktasten dienen dazu, bei Normalbetrieb oder bei Timer-Programmierung den aktuellen Sollwert für die Temperatur des aus der Heizung austretenden Wassers (Vorlauftemperatur) festzulegen.

Ist dem Fernregler die Zugriffserlaubnisstufe 3 zugeordnet (siehe "Bauseitige Einstellungen" in der Installationsanleitung), dann hat das Drücken der Einstelltaste für Vorlauftemperatur keine Wirkung.

Ist die Anlage auf die Betriebsart mit Regelung durch wetterabhängigen Temperatur-Sollwert gestellt, ist der Sollwert fließend. In diesem Fall wird sowohl das Symbol als auch der Verstellwert (sofern dieser nicht Null ist) angezeigt.

30. RAUMTEMPERATUR-EINSTELLTASTEN ▲ und ▼

Diese Mehrzwecktasten dienen dazu, bei Normalbetrieb oder bei Timer-Programmierung den aktuellen Sollwert für die Raumtemperatur festzulegen.

Beim Ändern des Raumtemperatur-Sollwertes wird der Sollwert blinkend angezeigt. Nach 5 Sekunden wird wieder die aktuelle Raumtemperatur angezeigt.

31. TASTE GERÄUSCHARMER BETRIEB

Mit dieser Taste wird die geräuscharme Betriebsart aktiviert oder deaktiviert.

Ist dem Regler die Zugriffserlaubnisstufe 2 oder 3 zugeordnet (siehe "Bauseitige Einstellungen" in der Installationsanleitung), dann hat das Drücken der Taste für geräuscharmen Betrieb keine Wirkung.

32. Die Taste hat keine Funktion.

Uhrzeit einstellen

Nach der Erstinstallation kann der Benutzer die Uhrzeit und den Wochentag einstellen.

Der Fernregler ist mit einem Timer ausgestattet. Damit kann der Benutzer die Ausführung zeitgesteuerter Aktionen programmieren. Um die Timerfunktionen einsetzen zu können, müssen zuvor die Uhrzeit und der Wochentag korrekt eingestellt worden sein.

1 Die Taste etwa 5 Sekunden lang drücken.

Die Anzeige von der jetzt eingestellten Uhrzeit und vom Wochentag beginnt zu blinken.

2 Zum Einstellen der Uhrzeit die Tasten ▲ und ▼ verwenden.

Jedes Mal, wenn die Taste ▲ oder ▼ gedrückt wird, wird die Zeit um 1 Minute vor- bzw. zurückgestellt. Wird die Taste ▲ oder ▼ gedrückt gehalten, wird die Zeit um 10 Minuten vor- bzw. zurückgestellt.

3 Zum Einstellen des Wochentages die Tasten ▲ oder ▼ verwenden.

Jedes Mal, wenn die Taste ▲ oder ▼ gedrückt wird, wird der nächste bzw. vorherige Wochentag angezeigt.

4 Nach Einstellen der aktuellen Uhrzeit und des aktuellen Wochentages die Taste drücken, um die Einstellung zu bestätigen und abzuschließen.

Wollen Sie den Vorgang abbrechen, ohne die Einstellung zu speichern, die Taste drücken.
Wird beim Einstellen für 5 Minuten keine Taste gedrückt, tritt die vorherige Einstellung von Uhrzeit und Wochentag wieder in Kraft.

> **HINWEIS**
>
> - Die Uhrzeit muss manuell eingestellt werden. Ändern Sie die Einstellung, wenn zwischen Sommerzeit und Winterzeit umgeschaltet wird.
> - Ist dem Regler die Zugriffserlaubnisstufe 2 oder 3 zugeordnet (siehe "Bauseitige Einstellungen" in der Installationsanleitung), dann kann die Uhrzeit nicht damit eingestellt werden.
> - Bei einem Stromausfall, der länger als 1 Stunde andauert, geht die Einstellung von Uhrzeit und Wochentag verloren. Dann arbeitet der Timer zwar weiter, aber auf Grundlage der jetzt falschen Zeit/Uhrzeit. Darum muss nach einem Stromausfall die Einstellung von Uhrzeit und Wochentag gegebenenfalls erneut vorgenommen werden.

Raumheizungsbetrieb (☀)

Der Raumheizungsbetrieb kann auf 2 unterschiedliche Arten geregelt werden:

- auf Grundlage der Raumtemperatur
- auf Grundlage der Temperatur des von der Heizquelle abfließenden Wassers (Vorlauftemperatur)

Nachfolgend werden die Eigenschaften dieser Betriebsarten erläutert und wie die Konfiguration durchgeführt wird.

Regelung auf Grundlage der Raumtemperatur

In diesem Modus wird der Heizbetrieb aktiviert, sobald das erforderlich ist, damit die Raumtemperatur wieder dem eingestellten Sollwert entspricht. Der Sollwert kann manuell eingestellt oder er kann durch Timerprogrammierung festgelegt werden.

> **HINWEIS**
>
> In der Betriebsart mit Temperaturregelung auf Grundlage der Raumtemperatur hat diese Betriebsart Vorrang gegenüber Vorlauftemperatur-Einstellungen.
>
> Beachten Sie, dass in dieser Betriebsart die Vorlauftemperatur über deren Sollwert steigen kann, wenn die Anlage auf Grundlage der jeweils aktuellen Raumtemperatur entsprechend ausgesteuert wird.

Art des Raumheizungsbetriebs auswählen

1. Verwenden Sie die Taste ☀, um den Raumheizungsbetrieb auf EIN/AUS (☀) zu schalten.

   Auf dem Display wird das Symbol ☀ angezeigt, außerdem der entsprechende Wassertemperatur-Sollwert.

   Die Betriebs-LED O leuchtet auf.

2. Verwenden Sie die Tasten ▲ und ▼, um die gewünschte Raumtemperatur einzustellen.

   Temperaturbereich für Heizen: 16°C~32°C (Raumtemperatur)

   Damit die Räume nicht überheizt werden können, wird der Betrieb der Raumheizung deaktiviert, sobald die Außentemperatur (draußen) über einen bestimmten Wert steigt (siehe Betriebsbereich).

   Für Informationen zum Einstellen der Timerfunktionen siehe "Timer programmieren und abfragen" auf Seite 12.

3. Verwenden Sie die Tasten ▲ und ▼, um die zum Aufheizen gewünschte Wasseraustrittstemperatur (Vorlauftemperatur) einzustellen (genaue Informationen dazu siehe "Vorlauftemperatur-Regelung" auf Seite 6).

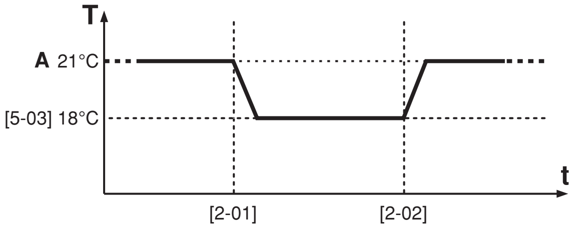
Automatische Rückstufungsfunktion

Die Rückstufungsfunktion gibt die Möglichkeit, die Raumtemperatur zu senken. Die Rückstufungsfunktion kann zum Beispiel für die Nacht aktiviert werden. Denn der Temperaturbedarf ist tagsüber und nachts normalerweise unterschiedlich.

> **HINWEIS**
>
> - Beachten Sie, dass das Symbol ◐ blinkt, wenn die Rückstufungsfunktion aktiv ist.
> - Standardmäßig ist die Rückstufungsfunktion aktiviert.
> - Die Rückstufungsfunktion kann mit der Funktion zur automatischen Aussteuerung auf Grundlage des wetterabhängigen Sollwerts kombiniert werden.
> - Die Rückstufungsfunktion ist eine Funktion, die täglich timergesteuert automatisch in Kraft tritt.

Die Rückstufungsfunktion wird durch bauseitige Einstellungen konfiguriert. Wie bauseitige Einstellungen durchgeführt werden, wird detailliert im Kapitel "Bauseitige Einstellungen" auf Seite 15 beschrieben.

- **[2-00]** Status: bestimmt, ob die Rückstufungsfunktion auf EIN geschaltet ist (1) oder auf AUS (0).
- **[2-01]** Start-Uhrzeit: Uhrzeit, ab der die Rückstufungsfunktion in Kraft tritt
- **[2-02]** Stopp-Uhrzeit: Uhrzeit, ab der die Rückstufungsfunktion außer Kraft tritt
- **[5-03]** Raumtemperatur für Rückstufungsfunktion



A	Sollwert für normale Raumtemperatur
t	Uhrzeit
T	Temperatur

> **HINWEIS**
>
> Ist die Rückstufungsfunktion für die Raumtemperatur aktiv, tritt auch die Rückstufungsfunktion für die Vorlauftemperatur in Kraft (siehe "Vorlauftemperatur-Regelung" auf Seite 6).

> ⚠ Stellen Sie den Temperatur-Sollwert für die Rückstufungsfunktion nicht zu niedrig ein, insbesondere während der kalten Jahreszeiten nicht (z.B. im Winter). Denn sonst könnte es passieren, dass die normale Raumtemperatur nicht mehr erreicht wird (oder erst nach viel längerer Zeit), weil die Temperaturdifferenz zu groß ist.

Vorlauftemperatur-Regelung

In diesem Modus wird der Heizbetrieb aktiviert, sobald das erforderlich ist, damit die Wassertemperatur wieder dem eingestellten Sollwert entspricht. Der Sollwert kann manuell eingestellt werden, die Einstellung kann auch per Timerprogrammierung oder wetterabhängig (automatisch) erfolgen.

Art des Raumheizungsbetriebs auswählen

1. Verwenden Sie die Taste ☀⏻, um den Raumheizungsbetrieb auf EIN/AUS (☀) zu schalten.

   Auf dem Display wird das Symbol ☀ angezeigt, außerdem der entsprechende Wassertemperatur-Sollwert.

   Die Betriebs-LED O leuchtet auf.

2. Verwenden Sie die Tasten ▶◐▲ und ▶◐▼, um die gewünschte Wasseraustrittstemperatur (Vorlauftemperatur) einzustellen.

   Temperaturbereich für Heizen: 25°C~80°C (Vorlauftemperatur)

   Damit die Räume nicht überheizt werden können, wird der Betrieb der Raumheizung deaktiviert, sobald die Außentemperatur (draußen) über einen bestimmten Wert steigt (siehe Betriebsbereich).

Für Informationen zum Einstellen der Timerfunktionen siehe "Fernregler-Timer".

HINWEIS

- Ist ein externer Raumthermostat installiert, bestimmt dieser, wann der Heizbetrieb thermostatgeregelt auf EIN/AUS geschaltet wird. Dann wird der Fernregler im Passivmodus betrieben, und er agiert dann nicht mehr als Raumthermostat.
- Der EIN/AUS-Status auf Seiten des Fernreglers hat immer Vorrang gegenüber dem externen Raumthermostat.

Betrieb mit wetterabhängigem Temperatur-Sollwert auswählen

Wenn der wetterabhängige Betrieb aktiv ist, wird die Vorlauftemperatur des Wassers automatisch abhängig von der Außentemperatur bestimmt: Bei kälteren Außentemperaturen wird das Wasser umso wärmer gemacht und umgekehrt. Dann ist der Temperatur-Sollwert fließend. In dieser Betriebsart wird weniger Energie verbraucht, als wenn die Vorlauftemperatur manuell auf einen festen Wert eingestellt ist.

Bei der wetterabhängigen Betriebsart hat der Benutzer die Möglichkeit, den Vorlauftemperatur-Sollwert um maximal 5°C anzuheben oder zu senken. Dieser Verstellwert ist die Temperaturdifferenz zwischen dem durch den Regler berechneten Temperatur-Sollwert und dem real geltenden Sollwert. Ein positiver Verstellwert bedeutet zum Beispiel, dass der real geltende Temperatur-Sollwert höher ist als der berechnete Sollwert.

Es wird empfohlen, den wetterabhängigen Temperatur-Sollwert zu verwenden, weil dann die Temperatur des Wassers den tatsächlichen Erfordernissen für die Raumheizung am besten entspricht. Dann wird der Heizbetrieb der Einheit auch nicht zu oft thermostatgesteuert ein- und ausgeschaltet, wenn der Raumthermostat des Fernreglers oder ein externer Raumthermostat benutzt wird.

HINWEIS In dieser Betriebsart zeigt der Regler anstelle des Wassertemperatur-Sollwerts den Verstellwert an, der durch den Benutzer eingestellt werden kann.

1. Zum Auswählen der Betriebsart mit wetterabhängigem Temperatur-Sollwert die Taste ◐Ⓐ 1-mal drücken (oder 2-mal, wenn die Raumthermostatfunktion des Fernreglers benutzt wird).

   Das Symbol Ⓐ wird angezeigt, außerdem der Verstellwert. Der Verstellwert wird nicht angezeigt, wenn dieser gleich 0 ist.

2. Verwenden Sie die Tasten ▶◐▲ und ▶◐▼, wenn Sie den Verstellwert einstellen wollen.

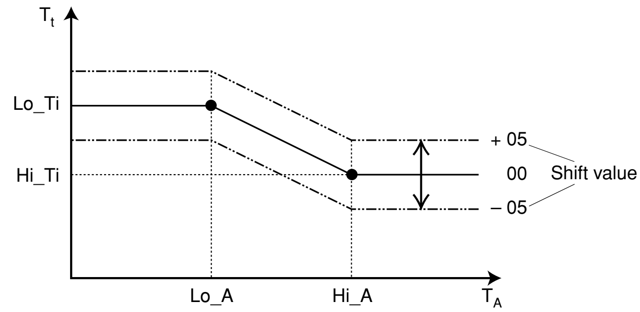
   Verstellwert-Einstellbereich: –5°C bis +5°C

   Während sich die Anlage in der Betriebsart mit wetterabhängigem Temperatur-Sollwert befindet, wird das Symbol Ⓐ angezeigt.

3. Wollen Sie die Betriebsart mit wetterabhängigem Sollwert deaktivieren, die Taste ◐Ⓐ drücken.

   Die Tasten ▶◐▲ und ▶◐▼ werden verwendet, um die Vorlauftemperatur einzustellen.

Die Parameterwerte, welche die Betriebsart mit wetterabhängigem Temperatur-Sollwert im Detail festlegen, werden durch bauseitige Einstellungen festgelegt. Wie bauseitige Einstellungen durchgeführt werden, wird detailliert im Kapitel "Bauseitige Einstellungen" auf Seite 15 beschrieben.



T_t Solltemperatur des Wassers

T_A Umgebungstemperatur (außen)

Shift value = Verstellwert

- **[3-00]** Niedrige Umgebungstemperatur (Lo_A): Niedrige Außentemperatur.
- **[3-01]** Hohe Umgebungstemperatur (Hi_A): Hohe Außentemperatur.
- **[3-02]** Sollwert bei niedriger Umgebungstemperatur (Lo_Ti): Vorlauftemperatur-Sollwert, wenn die Außentemperatur dem Wert für niedrige Umgebungstemperatur (Lo_A) entspricht oder darunter liegt.

  Beachten Sie, dass der Wert Lo_Ti höher sein sollte als Hi_Ti, da bei kälteren Außentemperaturen (d.h. Lo_A) wärmeres Wasser erforderlich ist.
- **[3-03]** Sollwert bei hoher Umgebungstemperatur (Hi_Ti): Vorlauftemperatur-Sollwert, wenn die Außentemperatur dem Wert für hohe Umgebungstemperatur (Hi_A) entspricht oder darüber liegt.

  Beachten Sie, dass der Wert Hi_Ti niedriger sein sollte als Lo_Ti, da bei wärmeren Außentemperaturen (d.h. Hi_A) es ausreichend ist, wenn das Wasser weniger warm ist.

HINWEIS Wird aus Versehen der Wert für [3-03] höher eingestellt als der Wert von [3-02], wird immer der Wert von [3-03] verwendet.

Automatische Rückstufungsfunktion

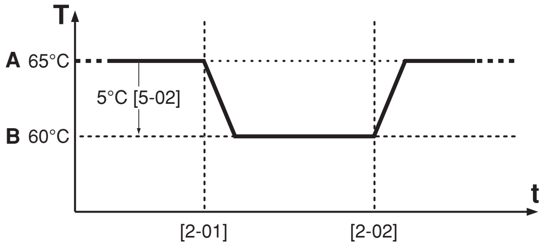
Die Rückstufungsfunktion gibt die Möglichkeit, die Raumtemperatur zu senken. Die Rückstufungsfunktion kann zum Beispiel während der Nacht aktiviert werden. Denn der Temperaturbedarf ist tagsüber und nachts normalerweise unterschiedlich.

HINWEIS

- Beachten Sie, dass das Symbol ◐ blinkt, wenn die Rückstufungsfunktion aktiv ist.
- Standardmäßig ist die Rückstufungsfunktion freigeschaltet.
- Die Rückstufungsfunktion kann mit der Funktion zur automatischen Aussteuerung auf Grundlage des wetterabhängigen Sollwerts kombiniert werden.
- Die Rückstufungsfunktion ist eine Funktion, die täglich timergesteuert automatisch in Kraft tritt.

Die Rückstufungsfunktion wird durch bauseitige Einstellungen konfiguriert. Wie bauseitige Einstellungen durchgeführt werden, wird detailliert im Kapitel "Bauseitige Einstellungen" auf Seite 15 beschrieben.

- **[2-00]** Status: bestimmt, ob die Rückstufungsfunktion auf EIN geschaltet ist (1) oder auf AUS (0).
- **[2-01]** Start-Uhrzeit: Uhrzeit, ab der die Rückstufungsfunktion in Kraft tritt
- **[2-02]** Stopp-Uhrzeit: Uhrzeit, ab der die Rückstufungsfunktion außer Kraft tritt
- **[5-02]** Rückstufungsfunktion-Vorlauftemperatur (Temperatur-senkung)



A Normal-Sollwert für die Vorlauftemperatur

B Vorlauftemperatur, inklusive der Vorlauftemperatur bei aktiver Rückstufungsfunktion

t Uhrzeit

T Temperatur

Brauchwasser-Heizbetrieb (⛆)

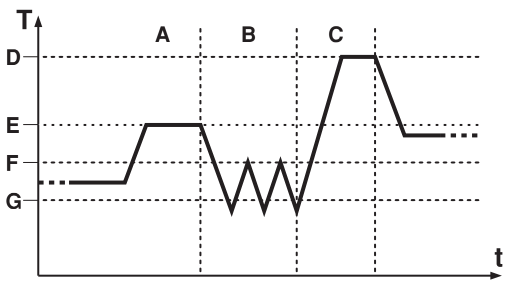
HINWEIS Zur Warmwasserbereitung muss der Brauchwasser-tank installiert sein.

Zur Warmwasserbereitung gibt es mehrere Möglichkeiten:

- Speicherbetrieb (entweder automatisch oder manuell eingestellt)
- Warmhaltebetrieb
- Desinfektionsbetrieb

Nachfolgend werden die Eigenschaften dieser Betriebsarten erläutert und es wird beschrieben, wie die Konfiguration durchgeführt wird.

Betriebsarten bei der Warmwasserbereitung (Brauchwasser)



A Speicherbetrieb (wenn aktiviert)

B Warmhaltebetrieb (wenn aktiviert)

C Desinfektionsbetrieb (wenn aktiviert)

Bauseitige Einstellungen

D Temperatur bei Desinfektionsbetrieb [5-00] (z.B. 70°C)

E Warmwasser-Speichertemperatur [b-03] (z.B. 60°C)

F Maximale Warmhalte-Speichertemperatur [b-01] (z.B. 45°C)

G Minimale Warmhalte-Speichertemperatur [b-00] (z.B. 35°C)

t Uhrzeit

T Brauchwassertank-Temperatur

Automatische Aufheizung und Speicherung

In diesem Modus liefert die Inneneinheit nach einem für jeden Wochentag eingestellten Zeitplan heißes Wasser zum Brauchwassertank, um diesen aufzuheizen. Das geschieht so lange, bis der Temperatur-Sollwert für den Wasserspeicher erreicht ist. Findet in diesem Modus die Aufheizung des Wassers gerade statt, blinkt das Symbol ⛆ in Intervallen von 1 Sekunde.

Automatische Aufheizung und Speicherung ist der Modus, der zur Warmwasserbereitung empfohlen wird. In diesem Modus findet die Aufheizung des Wassers nachts statt (wenn der Energiebedarf für Raumheizungszwecke geringer ist), bis der Sollwert für die Speichertemperatur erreicht ist. Das erhitze Wasser wird im Brauchwassertank gespeichert. Es hat eine höhere Temperatur, damit der Warmwasserbedarf für den ganzen Tag damit gedeckt werden kann.

HINWEIS Beachten Sie, dass das Symbol ⛆ nur dann blinkt, wenn der Heizbetrieb für Wasser im Speicher tatsächlich gerade stattfindet. Wenn das Symbol ⛆ permanent leuchtet, bedeutet das, dass der Warmhaltebetrieb aktiviert ist. Es bedeutet nicht, dass die Betriebsart für automatische Aufheizung und Speicherung eingeschaltet ist.

Während des Aufheizbetriebs ist es immer möglich, diesen Vorgang abzubrechen. Dazu 1-mal die Taste ⛆ drücken.

Beachten Sie, dass auch nach Drücken der Taste ⛆ das Symbol ⛆ weiter permanent leuchten kann.

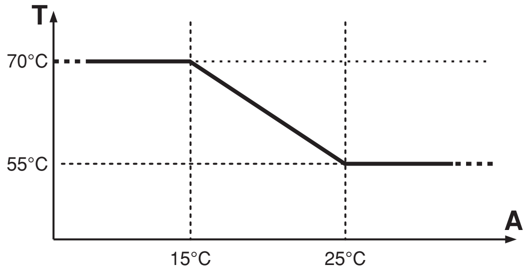
Durch bauseitige Einstellungen wird der Sollwert für die Temperatur des gespeicherten Wassers festgelegt, ebenso der Zeitplan zur Aufheizung des Wassers. Wie bauseitige Einstellungen durchgeführt werden, wird detailliert im Kapitel "Bauseitige Einstellungen" auf Seite 15 beschrieben.

- **[1-00]** Status: legt fest, ob der nächtliche Brauchwasser-Aufheizbetrieb (automatische Speicherung) aktiviert (1) ist oder nicht (0).
- **[1-01]** Start-Uhrzeit: Zeitpunkt in der Nacht, an dem das Brauchwasser erwärmt werden soll.
- **[1-02]** Status: legt fest, ob der bei Tag stattfindende Brauchwasser-Aufheizbetrieb (automatische Speicherung) aktiviert (1) ist oder nicht (0).
- **[1-03]** Start-Uhrzeit: Zeitpunkt des Tages, ab dem die Aufheizung des Brauchwassers beginnen soll.

⚠ Beachten Sie, dass die Betriebsart für automatische Aufheizung und Speicherung von Warmwasser eine vor-programmierte, timergesteuerte Funktion ist. Sie ist nur dann aktiv, wenn der Timer freigeschaltet ist. Um sicher zu gehen, dass die Funktion zur automatischen Aufheizung und Speicherung von Warmwasser wirklich aktiv ist, drücken Sie die Taste ⊗⊕ und überzeugen sich, dass das Symbol ⊕ angezeigt wird.

- **[b-03]** Sollwert: Speichertemperatur (siehe Abbildung "Betriebsarten bei der Warmwasserbereitung (Brauchwasser)" auf Seite 7).
- **[b-02]** Status: legt fest, ob die wetterabhängige Aussteuerung der Warmwasserbereitung (Brauchwasser) auf EIN (1) oder auf AUS (0) geschaltet ist.

  Falls aktiviert, wird der Sollwert für die Speichertemperatur wetterabhängig ausgesteuert. Bei höheren Außentemperaturen (d.h. während der Sommermonate) würde die Temperatur des Wassers, das zum Aufwärmen des Brauchwassers zum Brauchwassertank fließt, zu hoch sein. Dann kann der Speichertemperatur-Sollwert niedriger eingestellt werden, um dieselbe ständig verfügbare Menge an Warmwasser das ganze Jahr über konstant zu halten. Darum wird empfohlen, diese Funktion zu benutzen.



A Umgebungstemperatur

T Speichertemperatur Brauchwasser

HINWEIS Die Temperatureinstellungen für wetterabhängig ausgesteuerte Warmwasserbereitung (siehe Abbildung) sind fest eingestellt und können nicht geändert werden.

HINWEIS

- Sorgen Sie dafür, dass das Brauchwasser nur so weit aufgeheizt wird, wie es für Ihren Bedarf erforderlich ist.

  Beginnen Sie mit einem niedrigen Sollwert und erhöhen Sie diesen nur dann, wenn sich herausstellt, dass dieser für Ihren Bedarf nicht ausreicht (das ist abhängig von Ihren Gewohnheiten der Warmwassernutzung).
- Achten Sie darauf, dass Warmwasser nicht unnötig aufgeheizt wird. Beginnen Sie mit automatischer Aufheizung und Speicherung während der Nachtstunden (Standardeinstellung). Wenn sich herausstellt, dass der Speicherbetrieb mit Aufheizen während der Nacht nicht Ihrem Bedarf entspricht, können Sie festlegen, dass zusätzlich auch am Tage ein Aufheizen erfolgt.
- Um Energie zu sparen wird empfohlen, die Betriebsart mit wetterabhängiger Aussteuerung der Warmwasserbereitung zu aktivieren.

Manuelles Einschalten

Dieser Modus wird manuell eingeschaltet. Dann liefert die Inneneinheit sofort heißes Wasser zum Brauchwassertank. Das geschieht so lange, bis der Temperatur-Sollwert für den Wasserspeicher erreicht ist. Die Erhitzung erfolgt nur 1-mal, wenn die Funktion eingeschaltet worden ist.

Manuelles Einschalten der Warmwasserbereitung und Speicherung

1 Die Taste 5 Sekunden lang drücken, um die Warmwasserbereitung zu starten.

   Das Symbol beginnt zu blinken (in Intervallen von 1 Sekunde).

   HINWEIS Beachten Sie, dass das Symbol nur dann blinkt, wenn der Heizbetrieb für Wasser im Speicher tatsächlich gerade stattfindet.

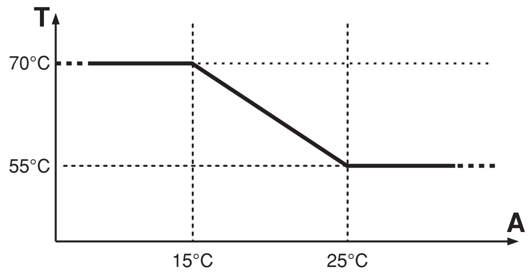
   Während des Aufheizbetriebs ist es immer möglich, diesen Vorgang abzubrechen. Dazu 1-mal die Taste drücken.

   Beachten Sie, dass auch nach Drücken der Taste das Symbol weiter permanent leuchten kann. Das bedeutet dann, dass der Warmhaltebetrieb aktiviert ist.

Die Festlegung des Speichertemperatur-Sollwerts gehört zu den bauseitigen Einstellungen. Wie bauseitige Einstellungen durchgeführt werden, wird detailliert im Kapitel "Bauseitige Einstellungen" auf Seite 15 beschrieben.

- **[b-03]** Sollwert: Speichertemperatur (siehe Abbildung "Betriebsarten bei der Warmwasserbereitung (Brauchwasser)" auf Seite 7).
- **[b-02]** Status: legt fest, ob die wetterabhängige Aussteuerung der Warmwasserbereitung (Brauchwasser) auf EIN (1) oder auf AUS (0) geschaltet ist.

  Falls aktiviert, wird der Sollwert für die Speichertemperatur wetterabhängig ausgesteuert. Bei höheren Außentemperaturen (d.h. während der Sommermonate) ist die Temperatur des Wassers, das zum Brauchwassertank fließt, auch höher. Dann kann der Speichertemperatur-Sollwert niedriger eingestellt werden, um dieselbe ständig verfügbare Menge an Warmwasser das ganze Jahr über konstant zu halten. Darum wird empfohlen, diese Funktion zu benutzen.



A Umgebungstemperatur

T Speichertemperatur Brauchwasser

HINWEIS Die Temperatureinstellungen für wetterabhängig ausgesteuerte Warmwasserbereitung (siehe Abbildung) sind fest eingestellt und können nicht geändert werden.

Der manuell initiierte Heizbetrieb für Brauchwasser wird automatisch abgeschaltet, sobald der Temperatur-Sollwert für den Warmwasserspeicher erreicht ist. Der Heizbetrieb zur Warmwasserbereitung kann jederzeit abgebrochen werden. Dazu die Taste drücken.

Warmhaltebetrieb

In dieser Betriebsart wird verhindert, dass die Temperatur des warmen Brauchwassers soweit abkühlt, dass eine bestimmte Temperatur unterschritten wird. Wenn aktiviert, liefert die Inneneinheit heißes Wasser zum Brauchwassertank, sobald dieser sich so weit abgekühlt hat, dass die Mindesttemperatur des Warmhaltebetriebs unterschritten worden ist. Das Aufheizen des Brauchwassers geschieht dann so lange, bis die Warmhalte-Maximaltemperatur erreicht ist.

Einschalten des Warmhaltebetriebs des Brauchwasserspeichers

1 Mit der Taste den Warmhaltebetrieb einschalten.

   Das Symbol wird angezeigt.

   HINWEIS Beachten Sie, dass das Symbol kontinuierlich leuchtet, solange der Warmhaltebetrieb aktiviert ist. Es ist nicht möglich zu erkennen, wann beim Warmhaltebetrieb die Inneneinheit den Brauchwassertank tatsächlich aufheizt.

2 Wollen Sie den Warmhaltebetrieb ausschalten, erneut die Taste drücken.

   Dann wird das Symbol nicht mehr angezeigt.

Die Festlegung von Minimal- und Maximaltemperatur für den Warmhaltebetrieb gehört zu den bauseitigen Einstellungen. Wie bauseitige Einstellungen durchgeführt werden, wird detailliert im Kapitel "Bauseitige Einstellungen" auf Seite 15 beschrieben.

- **[b-00]** Sollwert: Warmhalte-Minimaltemperatur (siehe Abbildung "Betriebsarten bei der Warmwasserbereitung (Brauchwasser)" auf Seite 7).
- **[b-01]** Sollwert: Warmhalte-Maximaltemperatur (siehe Abbildung "Betriebsarten bei der Warmwasserbereitung (Brauchwasser)" auf Seite 7).

HINWEIS Das Drücken der Taste hat keinen Einfluss auf die Warmwasserbereitung. Die Warmwasserbereitung im Brauchwassertank kann nur mit der Taste ein- und ausgeschaltet werden und/oder durch Deaktivierung der Timerprogrammierung.

Desinfektionsbetrieb

Die Desinfektionsfunktion dient zum Desinfizieren des Brauchwassertanks. Das geschieht, indem in bestimmten Zeitabständen das Wasser im Tank auf eine bestimmte Temperatur aufgeheizt wird. Findet in diesem Modus die Aufheizung des Wassers gerade statt, blinkt das Symbol schnell in Intervallen von 0,5 Sekunden.

HINWEIS Beachten Sie, dass das Symbol nur dann blinkt, wenn der Heizbetrieb für Wasser im Speicher tatsächlich gerade stattfindet.

Während des Vorgangs ist es immer möglich, den Desinfektionsbetrieb abzubrechen. Dazu 1-mal die Taste drücken.

Beachten Sie, dass auch nach Drücken der Taste das Symbol weiter permanent leuchten kann. Das bedeutet, dass der Warmhaltebetrieb aktiviert ist.

HINWEIS Ist ein Brauchwassertank installiert, ist die Desinfektionsfunktion standardmäßig freigeschaltet.

Die Festlegung der Desinfektions-Temperatur gehört zu den bauseitigen Einstellungen, ebenso wie die Festlegung der Belassungszeit, Wochentag und Stunde. Wie bauseitige Einstellungen durchgeführt werden, wird detailliert im Kapitel "Bauseitige Einstellungen" auf Seite 15 beschrieben.

- **[4-00]** Status: bestimmt, ob die Desinfektionsfunktion eingeschaltet ist (1) oder nicht (0).
- **[4-01]** Betriebsunterbrechung: Wochentag, an dem das Brauchwasser erhitzt werden soll.
- **[4-02]** Start-Uhrzeit: Uhrzeit, bei der der Desinfektionsbetrieb beginnt.
- **[5-00]** Sollwert: Zu erzielende Wassertemperatur bei der Desinfektion (siehe Abbildung "Betriebsarten bei der Warmwasserbereitung (Brauchwasser)" auf Seite 7).
- **[5-01]** Dauer: Zeitspanne, für die die Temperatur auf Höhe des Desinfektionstemperatur-Sollwerts beibehalten werden soll.

Auch wenn alle timergesteuerten Funktionen deaktiviert sind und der Warmhaltebetrieb nicht eingeschaltet ist, findet der Desinfektionsbetrieb dennoch statt, sofern ein Brauchwassertank installiert ist und die bauseitige Einstellung [4-00] auf EIN geschaltet ist.

Andere Betriebsarten

Anlaufbetriebsmodus ( )

Während des Anlaufbetriebs wird das Symbol angezeigt. Dadurch wird signalisiert, dass die Wärmepumpe in der Anlaufphase ist und noch nicht in einem stabilen Zustand arbeitet.

Enteisungsbetrieb ( )

Bei Raumheizungsbetrieb oder beim Aufheizen des Brauchwassertanks kann beim Wärmetauscher der Außeneinheit eine Eisbildung auftreten, wenn die Außentemperatur niedrig ist. Wenn die Gefahr des Einfrierens eintritt, schaltet das System auf Enteisungsbetrieb. Dann wird der Kreislauf umgekehrt und es wird Wärme vom Innensystem aufgenommen, um das Einfrieren des Außensystems zu verhindern. Nach maximal 12 Minuten Enteisungsbetrieb schaltet das System in den Raumheizungsbetrieb zurück.

Geräuscharmer Betrieb ( )

Bei geräuscharmem Betrieb arbeitet der Verdichter der Inneneinheit mit reduzierter Geschwindigkeit, so dass weniger Betriebsgeräusch entsteht. Das impliziert, dass es länger dauert, bis der jeweilige Temperatur-Sollwert erreicht wird. Denken Sie daran, falls im Haus eine bestimmte Heizleistung erbracht werden muss.

Geräuscharmen Betrieb einschalten

1. Um den geräuscharmen Betrieb zu aktivieren, die Taste drücken.

   Das Symbol wird angezeigt.

   Ist dem Regler die Zugriffserlaubnisstufe 2 oder 3 zugeordnet (siehe "Bauseitige Einstellungen" in der Installationsanleitung), dann hat das Drücken der Taste keine Wirkung.

2. Wollen Sie den geräuscharmen Betrieb deaktivieren, die Taste erneut drücken.

   Dann wird das Symbol nicht mehr angezeigt.

Es gibt insgesamt 3 Stufen beim geräuscharmen Betrieb. Die Festlegung, welche dieser Stufen nach Einschalten des geräuscharmen Betriebs aktiv ist, gehört zu den bauseitigen Einstellungen. Wie bauseitige Einstellungen durchgeführt werden, wird detailliert im Kapitel "Bauseitige Einstellungen" auf Seite 15 beschrieben.

- **[8-03]** Status: bestimmt die Stufe des geräuscharmen Betriebs.

Gleichzeitige Anforderung von Raumheizungsbetrieb und Brauchwasser-Aufheizung

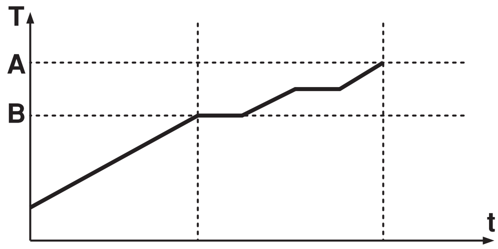
Die Einheit kann nicht im Raumheizungsbetrieb sein und gleichzeitig im Brauchwassertank das Warmwasser aufheizen. Wenn beide Heizungsarten gleichzeitig angefordert werden, heizt die Einheit 1-mal bis zur Warmhalte-Maximaltemperatur auf. Während dieser Zeit ist kein Raumheizungsbetrieb möglich.

- Wenn Sie den Raumthermostat des Fernreglers benutzen:

  Sobald im Brauchwassertank die Warmhalte-Temperatur erreicht ist, ist ein weiteres Aufheizen des Brauchwassertanks vom Raumthermostat des Fernreglers abhängig, denn die Raumtemperatur soll nicht zu weit absinken.
- Wenn Sie einen externen Raumthermostat benutzen:

  Sobald im Brauchwassertank die Warmhalte-Temperatur erreicht ist, ist ein weiteres Aufheizen des Brauchwassertanks vom externen Raumthermostat abhängig sowie von den laufenden timergesteuerten Vorgängen, die vom Installateur der Anlage programmiert worden sind.
- Wenn die Vorlauftemperatur durch den Fernregler ausgesteuert wird:

  Sobald im Brauchwassertank die Warmhalte-Temperatur erreicht ist, ist ein weiteres Aufheizen des Brauchwassertanks von den laufenden timergesteuerten Vorgängen abhängig, die vom Installateur der Anlage programmiert worden sind.



A	Speichertemperatur
B	Warmhalte-Maximaltemperatur
t	Uhrzeit
T	Speichertemperatur Brauchwasser

Temperatur-Anzeigemodus

Auf dem Fernregler können die aktuellen Temperaturwerte angezeigt werden.

1. Die Taste 5 Sekunden lang drücken.

   Die Vorlauftemperatur wird angezeigt (die Symbole und und blinken).
2. Verwenden Sie die Tasten ▲ und ▼ für die Anzeige von:
   - die Temperatur des eintretenden Wassers (Rücklauf-temperatur) (die Symbole und blinken und das Symbol blinkt langsam)
   - die Innentemperatur (die Symbole und blinken)
   - die Außentemperatur (die Symbole und blinken)
   - die Temperatur des Brauchwassertanks (die Symbole und blinken)
3. Wollen Sie diesen Modus verlassen, die Taste erneut drücken. Wenn kein Tastendruck erfolgt, wird der jeweilige Anzeigemodus nach 10 Sekunden beendet.

Betrieb timergesteuerter Funktionen

Bei Betrieb timergesteuerter Funktionen wird der Anlage nach Zeitplan gesteuert. Die Aktionen, die für den Timer programmiert sind, werden dann automatisch ausgeführt.

Durch Drücken der Taste wird der Timer aktiviert (das Symbol wird angezeigt) oder deaktiviert (das Symbol wird nicht angezeigt).

Raumheizung

Siehe "Raumheizungsbetrieb programmieren" auf Seite 13.

Für jeden Tag in der Woche können 5 Aktionen programmiert werden, insgesamt also 35.

Der Raumheizungsbetrieb kann auf 2 Arten programmiert werden: für Regulierung gemäß Temperatur-Sollwerten (für die Vorlauf-temperatur und die Raumtemperatur) oder in Form von Ein- und Ausschalten des Raumheizungsbetriebs.

Die Festlegung der gewünschten Methode erfolgt durch bauseitige Einstellungen. Wie bauseitige Einstellungen durchgeführt werden, wird detailliert im Kapitel "Bauseitige Einstellungen" auf Seite 15 beschrieben.

- **[0-03]** Status: legt fest, ob bei der Timer-Programmierung des Raumheizungsbetriebs Befehle zum Ein- und Ausschalten verwendet werden können.

HINWEIS

Standardmäßig ist die Methode freigeschaltet, bei der der Raumheizungsbetrieb nach Temperatur-Sollwerten geregelt wird (Methode 1), so dass also nur Temperaturveränderungen nach Zeitplan festgelegt werden können (keine EIN/AUS-Instruktionen).

Der Vorteil dieser Methode ist, dass Sie bei Bedarf einfach den Raumheizungsbetrieb ausschalten können, indem Sie die Taste drücken, ohne dass dadurch der automatische Betrieb zur Warmwasser-bereitung und -speicherung deaktiviert wird (z.B. im Sommer, wenn kein Raumheizbedarf besteht).

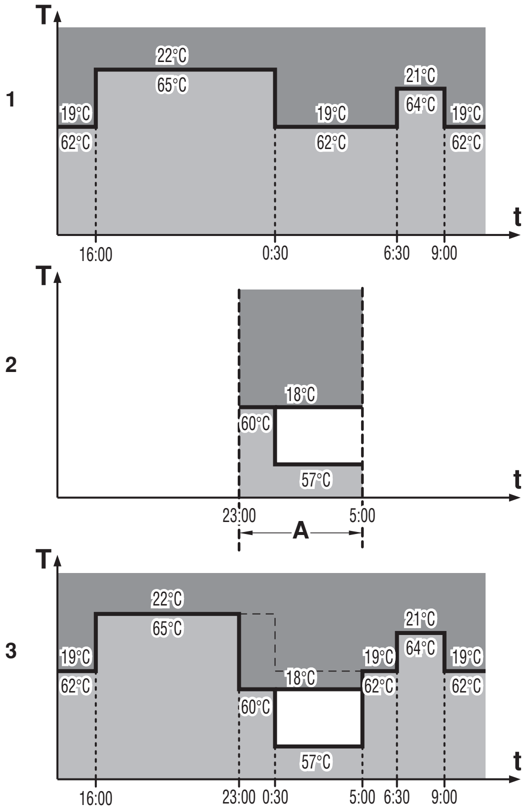
Die folgenden Tabellen zeigen, was bei den 2 Methoden der Timerprogrammierung geschieht.

Methode 1	Raumheizung auf Basis von Temperatur-Sollwerten[a]
Während des Betriebs	Während des Timerbetriebs leuchtet die Betriebs-LED kontinuierlich.
Bei Drücken der Taste	Der Timer für Raumheizung stellt seinen Betrieb ein und bleibt inaktiv. Der Regler wird ausgeschaltet (die Betriebs-LED brennt nicht mehr). Das Timer-Symbol wird jedoch weiterhin angezeigt, was bedeutet, dass die Warmwasserbereitung (Brauchwasser) weiterhin freigeschaltet ist.
Bei Drücken der Taste	Der Timer für Raumheizung **und** Warmwasserbereitung stellt seinen Betrieb ein und bleibt inaktiv, auch die geräuscharme Betriebsart wird eingestellt. Das Timer-Symbol wird nicht mehr angezeigt.

(a) Für Vorlauftemperatur und/oder Raumtemperatur

Beispiel: Timerprogrammierung mit Regelung auf Grundlage von Temperatur-Sollwerten.

Ist die Rückstufungsfunktion aktiviert, hat diese Priorität gegenüber timerprogrammierten Aktionen.



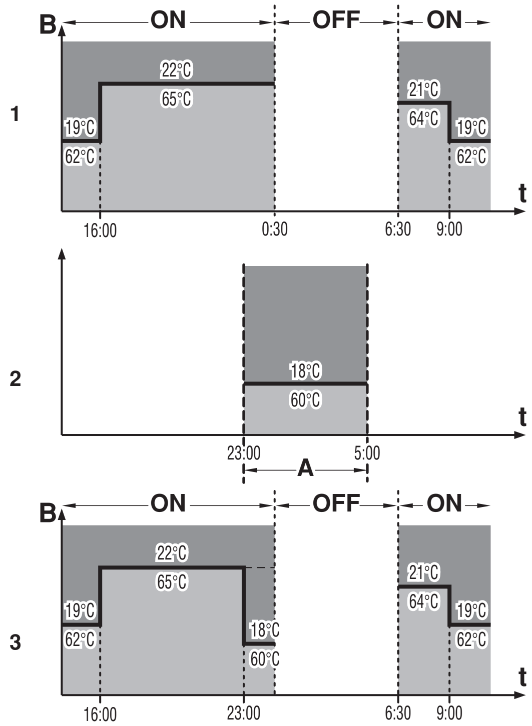
1	Timer
2	Rückstufungsfunktion
3	Wenn sowohl die Rückstufungsfunktion als auch der Timer aktiviert sind
A	Rückstufungsfunktion
t	Uhrzeit
T	Temperatur-Sollwert
(dunkelgrau)	Raumtemperatur
(hellgrau)	Vorlauftemperatur

Methode 2	Raumheizungsregulierung auf Basis von Befehlen zum Ein-/Ausschalten
Während des Betriebs	Wenn der Timer den Raumheizungsbetrieb auf AUS schaltet, wird der Regler ausgeschaltet (die Betriebs-LED erlischt). Beachten Sie, dass dies keinen Einfluss auf die Warmwasserbereitung (Brauchwasser) hat.
Bei Drücken der Taste	Der Timer hält den Raumheizungsbetrieb an (sofern er gerade aktiv ist) und nimmt den Betrieb wieder auf, wenn die nächste programmierte Aktion zum Einschalten durchgeführt wird. Der jeweils 'letzte' programmierte Befehl zur Ausführung einer Aktion tritt immer an Stelle des 'vorherigen' Befehls, und er bleibt so lange wirksam, bis der 'nächste' programmierte Befehl auftaucht und ausgeführt wird. Beispiel: Stellen Sie sich vor, die aktuelle Uhrzeit ist 17:30 und die Aktionen sind für 13:00, 16:00 und 19:00 programmiert. Der 'letzte' programmierte Befehl (16:00) wird an Stelle des 'vorhergehenden' Befehls (13:00) ausgeführt, und er bleibt aktiv, bis der 'nächste' programmierte Befehl (19:00) auszuführen ist. Um die jeweils aktuelle Einstellung zu kennen, sollte erkundet werden, was der zuletzt programmierte Befehl beinhaltete. Es ist offensichtlich, dass der 'letzte' programmierte Befehl auch vom Tag zuvor datieren kann. Siehe "Programmierte Aktionen abfragen" auf Seite 14. Der Regler wird ausgeschaltet (die Betriebs-LED brennt nicht mehr). Das Timer-Symbol wird jedoch weiterhin angezeigt, was bedeutet, dass die Warmwasserbereitung (Brauchwasser) weiterhin freigeschaltet ist.

Methode 2	Raumheizungsregulierung auf Basis von Befehlen zum Ein-/Ausschalten
Bei Drücken der Taste ⊗/⏻	Der Timer für Raumheizung **und** Warmwasserbereitung stellt seinen Betrieb ein und bleibt inaktiv, auch die geräuscharme Betriebsart wird eingestellt. Das Timer-Symbol wird nicht mehr angezeigt.

Beispiel: Timerprogrammierung mit Befehlen zum Ein-/Ausschalten.

Ist die Rückstufungsfunktion aktiviert, hat diese Priorität gegenüber Vorgängen nach programmierter Aktion zum Einschalten. Ist als letzte Aktion auf AUS geschaltet worden, dann hat das Vorrang gegenüber der Rückstufungsfunktion. Eine programmierte Aktion zum Ausschalten hat immer höchste Priorität.



1	Timer
2	Rückstufungsfunktion
3	Wenn sowohl die Rückstufungsfunktion als auch der Timer aktiviert sind
A	Rückstufungsfunktion
B	EIN/AUS-Befehl
t	Uhrzeit
T	Temperatur-Sollwert
(dunkelgrau)	Raumtemperatur
(hellgrau)	Vorlauftemperatur

Warmwasserbereitung (Brauchwasser)

Die Warmwasserbereitung kann auf unterschiedliche Arten veranlasst werden:

- Automatische Aufheizung und Speicherung: Auf Grundlage bauseitiger Einstellung; 1-mal nachts und/oder 1-mal am Nachmittag wird das Wasser erwärmt, bis der Speichertemperatur-Sollwert erreicht ist.
- Manuelles Einschalten der Warmwasserbereitung: Wenn besondere Umstände es erfordern, kann diese Funktion benutzt werden, um sofort (1-mal) das Wasser aufzuheizen (bis zum Erreichen des Sollwertes für die Speichertemperatur).
- Warmhaltebetrieb: Die Warmhaltefunktion kann zusammen mit oder unabhängig von der Funktion zur automatischen Aufheizung und Speicherung aktiviert werden, wenn der Benutzer will, dass das Warmwasser im Brauchwassertank niemals unter die Warmhalte-Minimaltemperatur sinkt.

Außer diesen standardmäßig gegebenen Warmwasserbereitungsmethoden ist es auch möglich, Warmwasser timerprogrammiert zu bereiten bzw. aufzuheizen (siehe "Geräuscharmen Betrieb und Warmwasserbereitung programmieren" auf Seite 14). Dann wird die Erhitzung des Brauchwassertanks nach Zeitplan ein- und ausgeschaltet. Pro Methode können dann 5 Aktionen programmiert werden. Diese Aktionen werden dann täglich wiederholt (zusätzlicher Zeitplan für Aufheizen und Speichern neben dem automatischen Aufheizen nachts und/oder am Tage).

HINWEIS

- Beachten Sie, dass nur die Uhrzeiten für das Ein- und Ausschalten des Aufheizvorgangs für das Brauchwasser per Timer programmiert werden können. Ist die Warmwasserbereitung aktiviert, erfolgt das Aufheizen, bis der Speichertemperatur-Sollwert erreicht ist. Beim Speichertemperatur-Sollwert handelt es sich um eine bauseitige Einstellung.
- Um Energiekosten zu sparen, denken Sie daran, dass möglicherweise zu bestimmten Tageszeiten die Stromkostentarife günstiger sind. Das können Sie ausnutzen, indem Sie das Aufheizen des Brauchwassertanks so programmieren, das es zur entsprechenden Tageszeit geschieht.

Geräuscharmer Betrieb

Siehe "Geräuscharmen Betrieb und Warmwasserbereitung programmieren" auf Seite 14.

Sie können diesen Modus timerprogrammiert zu den gewünschten Zeitpunkten ein oder ausschalten lassen. Pro Modus können 5 Aktionen programmiert werden. Diese Aktionen werden dann täglich wiederholt.

HINWEIS

- Falls die Funktion automatischer Neustart deaktiviert ist, dann wird der Timer nicht neu aktiviert, wenn nach einem Stromausfall die Stromversorgung wiederhergestellt worden ist. Drücken Sie dann die Taste ⊕⊗, um den Timer erneut zu aktivieren.
- Wenn nach einem Stromausfall die Stromversorgung wieder hergestellt wird, werden durch die Funktion automatischer Neustart die über die Benutzerschnittstelle festgelegten Einstellungen wieder in Kraft gesetzt, wie sie zum Zeitpunkt des Stromausfalls bestanden haben (sofern der Strom für weniger als 2 Stunden ausgefallen ist). Es ist daher zu empfehlen, die Funktion automatischer Neustart aktiviert zu lassen.
- Die programmierten Aktionen werden nach Zeitplan ausgeführt. Deshalb müssen Uhrzeit und Wochentag korrekt eingestellt sein.

  Siehe "Uhrzeit einstellen" auf Seite 4.
- Ist der Timer nicht aktiviert (das Symbol ⊕ wird nicht angezeigt), werden timerprogrammierte Aktionen nicht ausgeführt!
- Die programmierten Aktionen werden nicht zum Zeitpunkt ihrer Ausführung gespeichert sondern zum Zeitpunkt der Programmierung. Das heißt, dass die Aktion, die zuerst programmiert wurde, die Aktion Nummer 1 ist, auch dann, wenn ihre Ausführung zeitlich nach anderen programmierten Aktionen stattfindet.

Timer programmieren und abfragen

Der Timer erlaubt eine flexible Programmierung (Sie können Aktionen programmieren, wann immer erforderlich, Sie können Aktionen hinzufügen, entfernen oder ändern) und die Programmierung ist einfach (die beim Programmieren auszuführenden Schritte sind auf ein Minimum begrenzt). Denken Sie jedoch vor der Programmierung des Timers an Folgendes:

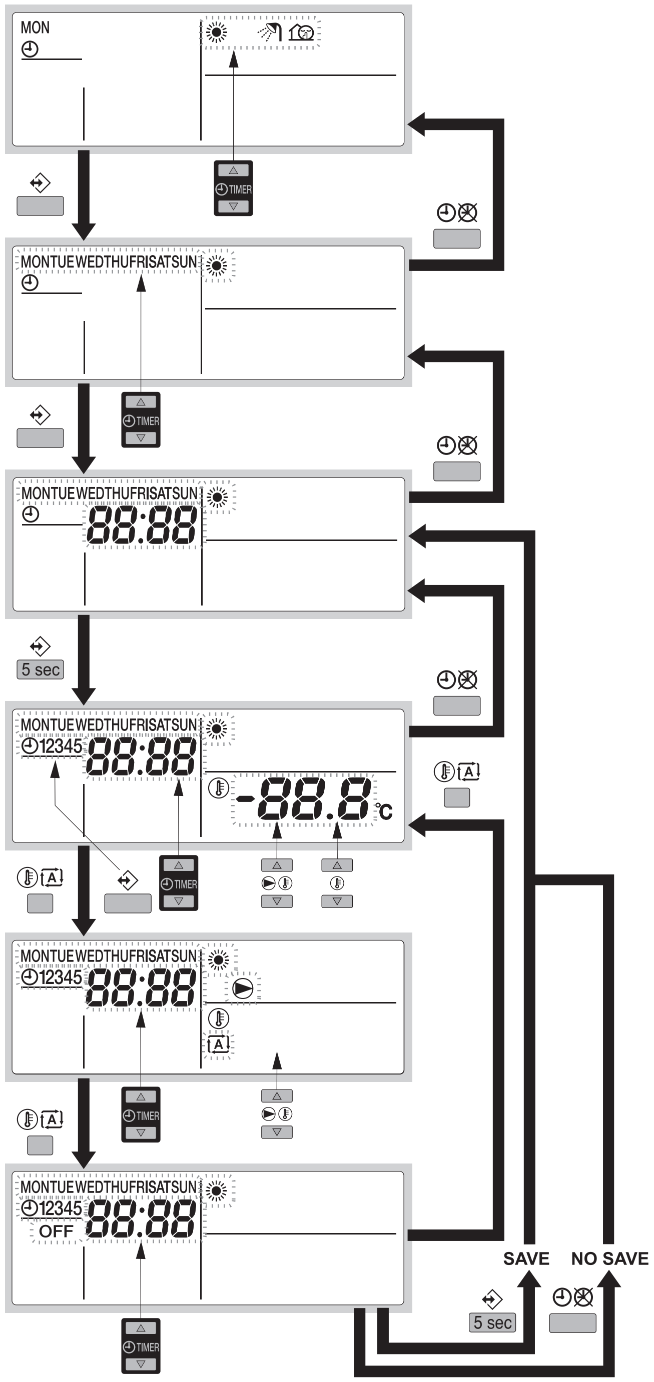
- Machen Sie sich mit den Symbolen und Tasten vertraut. Sie werden Sie während des Programmierens benötigen. Siehe "Tasten und Anzeige-Symbole beim Fernregler" auf Seite 3.
- Füllen Sie das Formular am Ende dieses Handbuchs aus. Dieses Formular kann Ihnen dabei helfen, für jeden Wochentag die erforderlichen Aktionen zu planen. Berücksichtigen Sie Folgendes:
  - Bei der Programmierung der Raumheizung können Sie für jeden Wochentag 5 Aktionen programmieren. Diese Aktionen werden dann jede Woche erneut vollzogen.
  - Bei der Programmierung der Warmwasserbereitung und des geräuscharmen Betriebs können jeweils 5 Aktionen programmiert werden. Diese Aktionen werden dann jeden Tag erneut vollzogen.
- Nehmen Sie sich die Zeit, um alle Daten akkurat einzugeben.
- Versuchen Sie, bei der Programmierung die Befehle für die Aktionen chronologisch geordnet einzugeben: Beginnen Sie mit der Programmierung von Aktion 1 als erste auszuführende Aktion, und programmieren Sie die zuletzt auszuführende Aktion zuletzt. Dies ist nicht unbedingt notwendig, aber es vereinfacht später die Interpretation des Programms.
- Sollten 2 oder mehr Aktionen für denselben Tag und denselben Zeitpunkt programmiert sein, wird die Aktion mit der höchsten Aktions-Nummer ausgeführt.

  Beispiel:

Programmierte Aktionen				Ausgeführte Aktionen			
	Uhrzeit (Stunde)		Temperatur (°C)		Uhrzeit (Stunde)		Temperatur (°C)
1	16:00	—	22	**1**	06:00	—	21
2	18:00	—	AUS	**2**	08:00	—	23
3	08:00	—	23	**3**	16:00	—	22
4	06:00	—	21	**4**	18:00	—	AUS
5	18:00	—	26				

- Programmierte Aktionen können Sie später immer noch ändern oder entfernen, und Sie können weitere hinzufügen.

Raumheizungsbetrieb programmieren



Zur Programmierung des Raumheizungsbetriebs gehen Sie wie folgt vor:

HINWEIS Wollen Sie beim Programmiervorgang zum jeweils vorherigen Schritt zurückkehren, ohne dass die geänderte Einstellung gespeichert wird, dann drücken Sie die Taste ◷⊗.

1 Um in den Programmier-/Abfrage-Modus zu gelangen, die Taste ⟐ drücken.

2 Mit den Tasten ◷▲ und ◷▼ den Betriebsmodus auswählen, den Sie programmieren wollen.

Der aktuelle Betriebsmodus wird blinkend angezeigt.

3 Um die getroffene Auswahl des Betriebsmodus zu bestätigen, die Taste ⟐ drücken.

Der aktuelle Wochentag wird blinkend angezeigt.

4 Mit den Tasten ◷▲ und ◷▼ den Wochentag auswählen, dessen Programm Sie abfragen oder den Sie programmieren wollen.

Der ausgewählte Wochentag wird blinkend angezeigt.

5 Um die Auswahl des Wochentages zu bestätigen, die Taste ⟐ drücken.

6 Halten Sie dann die Taste ⟐ 5 Sekunden lang gedrückt, um die einzelnen Aktionen zu programmieren.

Die erste programmierte Aktion des ausgewählten Wochentages wird angezeigt.

7 Mit der Taste ⟐ die Nummer der Aktion auswählen, die Sie programmieren oder ändern möchten.

8 Mit den Tasten ◷▲ und ◷▼ die Uhrzeit festlegen, zu der die Aktion ausgeführt werden soll.

9 Mit den Tasten ▶🌡▲ und ▶🌡▼ können Sie die Vorlauftemperatur festlegen.

10 Mit den Tasten 🌡▲ und 🌡▼ können Sie den Sollwert für die Raumtemperatur festlegen.

11 Mit der Taste 🌡Ⓐ treffen Sie die Auswahl von:

- **OFF**: Ausschalten des Heizbetriebs und des Fernreglers.
- Ⓐ: Automatische Berechnung der Vorlauftemperatur

Mit den Tasten ▶🌡▲ und ▶🌡▼ können Sie den gewünschten Verstellwert festlegen (für weitere Informationen zu wetterabhängig reguliertem Sollwert siehe "Raumheizungsbetrieb (☀)" auf Seite 5).

12 Um weitere Aktionen des ausgewählten Wochentages zu programmieren, die Schritte 7 bis 10 erneut ausführen.

Wenn alle Aktionen programmiert sind, vergewissern Sie sich, dass die Nummer der letzten Aktion von den programmierten Aktionen angezeigt wird, die Sie speichern möchten.

13 Drücken Sie 5 Sekunden lang die Taste ⟐, um die programmierten Aktionen zu speichern.

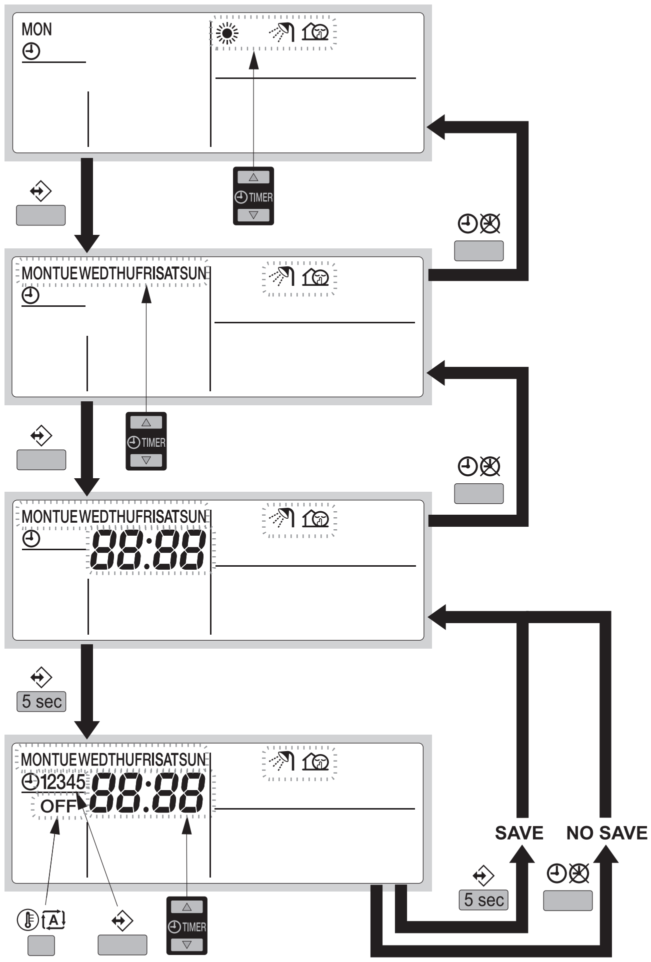
Wenn Sie die Taste ⟐ drücken, wenn die Aktions-Nummer 3 angezeigt wird, werden nur die Aktionen 1, 2 und 3 gespeichert, die Aktionen 4 und 5 werden dagegen gelöscht.

Sie kehren automatisch zu Schritt 6 zurück.

Durch mehrmaliges Drücken der Taste ◷⊗ können Sie zum jeweils vorherigen Schritt zurückkehren, und schließlich können Sie auf diese Weise den Programmier-/Abfrage-Modus verlassen.

14 Sie kehren automatisch zu Schritt 6 zurück; beginnen Sie dann, den folgenden Wochentag zu programmieren.

Geräuscharmen Betrieb und Warmwasserbereitung programmieren



Zur Programmierung der Warmwasserbereitung und des geräusch-armen Betriebs gehen Sie wie folgt vor:

HINWEIS	Wollen Sie beim Programmiervorgang zum jeweils vorherigen Schritt zurückkehren, ohne dass die geänderte Einstellung gespeichert wird, dann drücken Sie die Taste ⊙⊗.

1 Um in den Programmier-/Abfrage-Modus zu gelangen, die Taste ⟐ drücken.

2 Mit den Tasten ⊙▲ und ⊙▼ den Betriebsmodus auswählen, den Sie programmieren wollen.

Der aktuelle Betriebsmodus wird blinkend angezeigt.

3 Drücken Sie die Taste ⟐, um die getroffene Auswahl des Betriebsmodus zu bestätigen.

4 Mit den Tasten ⊙▲ und ⊙▼ den Wochentag auswählen, für den Sie den gewählten Betriebsmodus programmieren wollen.

Der aktuelle Wochentag wird blinkend angezeigt.

5 Um die Auswahl des Wochentages zu bestätigen, die Taste ⟐ drücken.

6 Halten Sie dann die Taste ⟐ 5 Sekunden lang gedrückt, um die einzelnen Aktionen zu programmieren.

Die erste programmierte Aktion des ausgewählten Wochen-tages wird angezeigt.

7 Mit der Taste ⟐ die Nummer der Aktion auswählen, die Sie programmieren oder ändern möchten.

8 Mit den Tasten ⊙▲ und ⊙▼ die Uhrzeit festlegen, zu der die Aktion ausgeführt werden soll.

9 Mit der Taste ⓉⒶ wird **OFF** als Aktion ausgewählt oder abgewählt.

10 Um weitere Aktionen des ausgewählten Betriebsmodus zu programmieren, die Schritte 7 bis 10 erneut ausführen.

Wenn alle Aktionen programmiert sind, vergewissern Sie sich, dass die Nummer der letzten Aktion von den programmierten Aktionen angezeigt wird, die Sie gerne speichern möchten.

11 Drücken Sie 5 Sekunden lang die Taste ⟐, um die programmierten Aktionen zu speichern.

Wenn Sie die Taste ⟐ drücken, wenn die Aktions-Nummer 3 angezeigt wird, werden nur die Aktionen 1, 2 und 3 gespeichert, die Aktionen 4 und 5 werden dagegen gelöscht.

Durch mehrmaliges Drücken der Taste ⊙⊗ können Sie zum jeweils vorherigen Schritt zurückkehren, und schließlich können Sie auf diese Weise den Programmier-/Abfrage-Modus verlassen.

12 Sie kehren automatisch zu Schritt 6 zurück; beginnen Sie dann, den folgenden Wochentag zu programmieren.

Programmierte Aktionen abfragen

Zur Abfrage programmierter Aktionen für Raumheizung, Warmwasserbereitung und geräuscharmen Betrieb gehen Sie wie folgt vor:

HINWEIS	Mit der Taste ⊙⊗ können Sie zum jeweils vorherigen Schritt zurückkehren.

1 Um in den Programmier-/Abfrage-Modus zu gelangen, die Taste ⟐ drücken.

2 Mit den Tasten ⊙▲ und ⊙▼ den Betriebsmodus auswählen, dessen programmierte Aktionen Sie abfragen wollen.

Der aktuelle Betriebsmodus wird blinkend angezeigt.

3 Drücken Sie die Taste ⟐, um die getroffene Auswahl des Betriebsmodus zu bestätigen.

Der aktuelle Wochentag wird blinkend angezeigt.

4 Mit den Tasten ⊙▲ und ⊙▼ den Wochentag auswählen, dessen programmierte Aktionen Sie abfragen wollen.

Der ausgewählte Wochentag wird blinkend angezeigt.

5 Um die Auswahl des Wochentages zu bestätigen, die Taste ⟐ drücken.

Die erste programmierte Aktion des ausgewählten Wochentages wird angezeigt.

6 Mit den Tasten ⊙▲ und ⊙▼ können Sie die weiteren für diesen Wochentag programmierten Aktionen einsehen.

Das wird als Ablesemodus bezeichnet. Programmierte Aktionen, die leer sind (z.B. 4 und 5), werden nicht angezeigt.

Durch mehrmaliges Drücken der Taste ⊙⊗ können Sie zum jeweils vorherigen Schritt zurückkehren, und schließlich können Sie auf diese Weise den Programmier-/Abfrage-Modus verlassen.

Tipps und Tricks

Aktionen von Folgetagen programmieren

Nachdem Sie die programmierten Aktionen eines bestimmten Wochentages bestätigt haben (d.h. nachdem Sie 5 Sekunden lang die Taste ⟐ gedrückt haben), können Sie 1-mal die Taste ⊙⊗ drücken. Dann können Sie mithilfe der Tasten ⊙▲ und ⊙▼ einen anderen Wochentag auswählen, um diesen Tag zu programmieren oder die für diesen Tag programmierten Aktionen einzusehen.

Programmierte Aktionen in den folgenden Tag kopieren

Bei der Programmierung des Raumheizungsbetriebs ist es möglich, alle programmierten Aktionen eines bestimmten Wochentages auf den nächsten Tag zu übertragen, d.h. zu kopieren (z.B. alle programmierten Aktionen von "MON" zu "TUE" kopieren).

Um programmierte Aktionen zum nächsten Tag zu kopieren, wie folgt vorgehen:

1 Um in den Programmier-/Abfrage-Modus zu gelangen, die Taste ⟐ drücken.

Der aktuelle Betriebsmodus wird blinkend angezeigt.

2 Mit den Tasten ⏲▲ und ⏲▼ den Betriebsmodus auswählen, den Sie programmieren wollen.

Der aktuelle Betriebsmodus wird blinkend angezeigt.

Sie können die Programmierung verlassen, indem Sie die Taste ⏲⊗ drücken.

3 Drücken Sie die Taste ⟐, um die getroffene Auswahl des Betriebsmodus zu bestätigen.

Der aktuelle Wochentag wird blinkend angezeigt.

4 Mit den Tasten ⏲▲ und ⏲▼ den Wochentag auswählen, dessen programmierte Aktionen zum nächsten Tag kopiert werden sollen.

Der ausgewählte Wochentag wird blinkend angezeigt.

Sie können zu Schritt 2 zurückkehren, indem Sie die Taste ⏲⊗ drücken.

5 Die Tasten ⟐ und ⏲⊗ gleichzeitig 5 Sekunden lang drücken.

Nach 5 Sekunden wird der nächste Wochentag angezeigt (z.B. "TUE" wenn zuerst "MON" ausgewählt wurde). Dadurch wird signalisiert, dass die programmierten Aktionen des Wochentages kopiert worden sind.

Sie können zu Schritt 2 zurückkehren, indem Sie die Taste ⏲⊗ drücken.

Eine oder mehrere programmierte Aktionen löschen

Das Löschen von programmierten Aktionen erfolgt gleichzeitig mit dem Speichern einer Programmierung.

Wenn alle Aktionen eines Wochentages programmiert sind, vergewissern Sie sich, dass die Nummer der letzten Aktion von den programmierten Aktionen angezeigt wird, die Sie speichern möchten. Indem Sie die Taste ⟐ 5 Sekunden lang drücken, speichern Sie die Programmierung aller Aktionen, ausgenommen derjenigen, deren Aktions-Nummer größer ist als die, die angezeigt wird.

Wenn Sie z.B. die Taste ⟐ drücken, wenn die Aktions-Nummer 3 angezeigt wird, werden nur die Aktionen 1, 2 und 3 gespeichert, die Aktionen 4 und 5 werden dagegen gelöscht.

Alle programmierten Aktionen eines Betriebsmodus löschen

1 Um in den Programmier-/Abfrage-Modus zu gelangen, die Taste ⟐ drücken.

2 Mit den Tasten ⏲▲ und ⏲▼ den Betriebsmodus auswählen, dessen programmierte Aktionen Sie löschen wollen.

Der aktuelle Betriebsmodus wird blinkend angezeigt.

3 Die Tasten ⟐ und ⓘ🄰 gleichzeitig 5 Sekunden lang drücken, um die für den ausgewählten Modus programmierten Aktionen zu löschen.

Die Aktionen eines Wochentages löschen

1 Um in den Programmier-/Abfrage-Modus zu gelangen, die Taste ⟐ drücken.

2 Mit den Tasten ⏲▲ und ⏲▼ den Betriebsmodus auswählen, bei dem Sie eine Programmierung löschen wollen.

Der aktuelle Betriebsmodus wird blinkend angezeigt.

3 Drücken Sie die Taste ⟐, um die getroffene Auswahl des Betriebsmodus zu bestätigen.

Der aktuelle Wochentag wird blinkend angezeigt.

4 Mit den Tasten ⏲▲ und ⏲▼ den Wochentag auswählen, dessen programmierte Aktionen gelöscht werden sollen.

Der ausgewählte Wochentag wird blinkend angezeigt.

5 Die Tasten ⟐ und ⓘ🄰 gleichzeitig 5 Sekunden lang drücken, um die programmierten Aktionen des ausgewählten Wochentages zu löschen.

Option für entfernten Alarm

Optional kann die Platine EKRP1HBA mit digitalem Ein- und Ausgang in der Inneneinheit installiert werden. Dann kann das System von einem entfernten Standort aus überwacht werden. Die Adresskarte bietet 3 spannungsfreie Kontakte.

- Ausgang 1 = THERMO EIN/AUS

  Dieser Ausgang wird aktiviert, wenn sich die Einheit in Raumheizungsbetrieb befindet.

- Ausgang 2 = ALARM-AUSGANG

  Dieser Ausgang wird aktiviert, wenn beim Gerät ein Fehler aufgetreten ist.

- Ausgang 3 = WARMWASSERBEREITUNG EIN/AUS

  Dieser Ausgang wird aktiviert, wenn die Einheit zur Warmwasserbereitung den Brauchwassertank aufheizt.

Weitere Informationen zur Installation dieser optionalen Einrichtung siehe den betreffenden Geräte-Elektroschaltplan.

Optionaler Fernregler

Wenn neben dem Haupt-Fernregler auch der optionale Fernregler (Remote Controller) installiert ist, kann man mit dem Haupt-Fernregler (Master) auf alle Einstellungen zugreifen. Mit dem sekundären Fernregler (Slave) ist es dagegen nicht möglich, auf timerprogrammierte Einstellungen zuzugreifen oder die Einstellung von Parametern vorzunehmen.

Weiterer Einzelheiten dazu siehe Installationsanleitung.

Bauseitige Einstellungen

Das Daikin System wird durch bauseitige Einstellungen konfiguriert.

In dieser Betriebsanleitung werden alle bauseitigen Einstellungen erläutert, die mit dem Betrieb der Einheit zu tun haben und die für die Wünsche des Benutzers in Bezug auf den Betrieb der Anlage von Nutzen sein können. Eine Liste aller bauseitigen Einstellungen und der Standardwerte finden Sie in "Tabelle bauseitiger Einstellungen" auf Seite 17. In derselben Liste finden Sie 2 Spalten, in denen Sie jeweils das Datum und den geänderten Einstellwert notieren können, wenn Sie eine Einstellung abweichend vom Standardwert vornehmen.

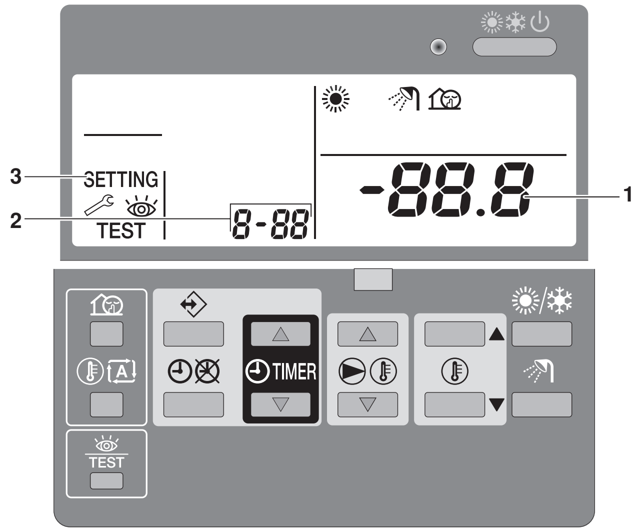
In der Installationsanleitung finden Sie die Liste aller bauseitigen Einstellungen.

Alle bauseitigen Einstellungen können über die Benutzerschnittstelle der Inneneinheit eingesehen und programmiert werden.

Jeder bauseitigen Einstellung ist ein Code bestehend aus einer 3-stelligen Zahl zugeordnet, zum Beispiel [5-03]. Dieser Code wird über das Display der Benutzerschnittstelle angezeigt. Die erste Ziffer [5] gibt den 'ersten Code' oder die Gruppe der bauseitigen Einstellmöglichkeiten an. Die zweite und dritte Ziffer [03] bezeichnen zusammen den 'zweiten Code'.

Vorgehensweise

Gehen Sie wie folgt vor, wenn Sie bauseitige Einstellungen ändern wollen.



1 Drücken Sie für mindestens 5 Sekunden die Taste TEST, um in den EINSTELLMODUS BAUSEITIG zu gelangen.
Das Symbol SETTING (3) wird angezeigt. Der aktuell ausgewählte Einstellcode wird angezeigt 8-88 (2), mit dem eingestellten Wert -88.8 (1) rechts daneben.

2 Drücken Sie die Taste ▲, um den ersten Code der gewünschten bauseitigen Einstellung auszuwählen.

3 Drücken Sie die Taste ▼, um den entsprechenden zweiten Code der bauseitigen Einstellung auszuwählen.

4 Mit den Tasten TIMER ▲ und TIMER ▼ ändern Sie den eingestellten Wert der ausgewählten bauseitigen Einstellung.

5 Speichern Sie den neuen Wert, indem Sie die Taste drücken.

6 Wollen Sie weitere bauseitige Einstellungen ändern, führen Sie die Schritte 2 bis 4 erneut aus.

7 Nach Fertigstellung die Taste "TEST" drücken, um den EINSTELLMODUS BAUSEITIG zu verlassen.

HINWEIS Änderungen, die an einer bauseitigen Einstellung vorgenommen werden, werden nur gespeichert, wenn die Taste gedrückt wird. Durch das Navigieren zu einem anderen Einstellcode oder durch Drücken der Taste TEST wird die Änderung verworfen.

HINWEIS

- Vor der Auslieferung sind die Einstellwerte werksseitig wie folgt festgelegt worden - siehe "Tabelle bauseitiger Einstellungen" auf Seite 17.
- Wenn Sie den Modus EINSTELLMODUS BAUSEITIG verlassen, wird eventuell auf dem LCD-Display des Fernreglers "88" angezeigt, während die Einheit dabei ist, sich selber zu initialisieren.

HINWEIS Wenn Sie die bauseitigen Einstellungen durchgehen, bemerken Sie möglicherweise, dass es einige bauseitigen Einstellungen gibt, die nicht aufgeführt sind in "Tabelle bauseitiger Einstellungen" auf Seite 17. **Diese bauseitigen Einstellungen sind für die Zwecke hier unerheblich und sollten auch nicht geändert werden!**

Tabelle bauseitiger Einstellungen

Erster Code	Zweiter Code	Name der Einstellung	Monteureinstellung abweichend vom Standardwert				Standard wert	Bereich	Stufe	Einheit
			Datum	Wert	Datum	Wert				
0	**Setup des Fernreglers**									
	03	Status: Timergesteuerter Raumheizungsbetrieb					1 (EIN)	0/1	—	—
1	**Automatische timergesteuerte Aufheizung und Speicherung von Warmwasser (Brauchwasser)**									
	00	Status: Aufheizen und Speicherung nachts					1 (EIN)	0/1	—	—
	01	Startzeit für Aufheizen und Speicherung nachts					1:00	0:00~23:00	1:00	Stunde
	02	Status: Aufheizung und Speicherung am Tage					0 (AUS)	0/1	—	—
	03	Startzeit für Aufheizen und Speicherung am Tage					15:00	0:00~23:00	1:00	Stunde
2	**Automatische Rückstufungsfunktion**									
	00	Status: Betrieb Rückstufungsfunktion					1 (EIN)	0/1	—	—
	01	Startzeit für Betrieb der Rückstufungsfunktion					23:00	0:00~23:00	1:00	Stunde
	02	Stoppzeit für Betrieb der Rückstufungsfunktion					5:00	0:00~23:00	1:00	Stunde
3	**Wetterabhängiger Sollwert**									
	00	Niedrige Umgebungstemperatur (Lo_A)					–10	–20~5	1	°C
	01	Hohe Umgebungstemperatur (Hi_A)					15	10~20	1	°C
	02	Sollwert bei niedriger Umgebungstemperatur (Lo_Ti)					70	25~80	1	°C
	03	Sollwert bei hoher Umgebungstemperatur (Hi_Ti)					45	25~80	1	°C
4	**Desinfektionsfunktion**									
	00	Status: Desinfektionsbetrieb					1 (EIN)	0/1	—	—
	01	Wochentag-Auswahl für Desinfektionsbetrieb					Fri	Mon~Sun	—	—
	02	Startzeit für Betrieb des Desinfektionsbetriebs					23:00	0:00~23:00	1:00	Stunde
5	**Sollwert für automatische Rückstufungsfunktion und Desinfektion**									
	00	Sollwert: Temperatur bei Desinfektionsbetrieb					70	60~70	5	°C
	01	Dauer des Desinfektionsbetriebs					10	5~60	5	min
	02	Vorlauftemperatur für Rückstufungsfunktion					5	0~10	1	°C
	03	Raumtemperatur für Rückstufungsfunktion					18	17~23	1	°C
8	**Setup von Optionen**									
	03	Status: Geräuscharmer Betrieb, Stufe					1	1~3	1	—
b	**Temperatur-Sollwerte für Brauchwasser**									
	00	Sollwert: Warmhalte-Minimaltemperatur					35	35~65	1	°C
	01	Sollwert: Warmhalte-Maximaltemperatur					45	35~75	1	°C
	02	Status: Wetterabhängig ausgesteuerte Warmwasserbereitung (Brauchwasser)					1 (EIN)	0/1	—	—
	03	Sollwert: Speichertemperatur					70	45~75	1	°C

WARTUNG

Wartungsarbeiten

Um einen optimalen Betrieb der Einheit zu gewährleisten, müssen in regelmäßigen Abständen eine Reihe von Kontrollen und Inspektionen der Komponenten und der bauseitigen Verkabelung durchgeführt werden, am besten jedes Jahr. Die Wartung sollte durch einen Techniker Ihrer lokalen Daikin Niederlassung durchgeführt werden (siehe Installationsanleitung).

Vom Benutzer sind nur die folgenden Wartungs- und Pflegearbeiten durchzuführen:

- Den Fernregler sauber halten. Dazu ein weiches feuchtes Tuch verwenden.
- Überprüfen, dass der vom Manometer angezeigte Wasserdruck über 1 bar ist.

Bei Beschädigungen des Stromversorgungskabels muss dieses vom Hersteller, dessen Vertreter oder einer entsprechend qualifizierten Fachkraft ausgewechselt werden, um Gefährdungsrisiken auszuschließen.

Während längerer Stillstandzeiten DIE STROMVERSORGUNG NICHT ABSCHALTEN.

Durch Abschalten der Stromversorgung würde die in Zeitabständen sich wiederholende Pumpenbewegung unterbunden, die verhindert, dass die Pumpe sich festfrisst.

Wichtige Informationen hinsichtlich des verwendeten Kältemittels

Dieses Produkt enthält fluorierte Treibhausgase, die durch das Kyoto-Protokoll abgedeckt werden.

Kältemitteltyp: R134a
GWP(1) Wert: 1300

(1) GWP = Erderwärmungspotential

Überprüfungen in Bezug auf Kältemittel-Leckagen müssen in regelmäßigen Abständen je nach den europäischen oder nationalen Bestimmungen durchgeführt werden. Kontaktieren Sie bitte Ihren örtlichen Händler bezüglich weiterer Informationen.

FEHLERDIAGNOSE UND -BESEITIGUNG

Die Hinweise unten könnten bei der Lösung von Problemen hilfreich sein. Wenn Sie den Fehler nicht beseitigen können, fragen Sie Ihren Monteur.

MÖGLICHE URSACHEN	ABHILFE
Keine Anzeige auf dem Fernregler (Anzeige leer)	• Überprüfen Sie, ob Ihre Anlage noch am Netz angeschlossen ist. • Die Niedertarif-Stromversorgung ist aktiv (siehe Installationsanleitung).
Einer der Fehlercodes wird angezeigt	Wenden Sie sich an Ihren Händler. Eine detaillierte Liste aller Fehlercodes finden Sie in der Installationsanleitung.
Der Timer arbeitet nicht ordnungsgemäß, und die programmierten Aktionen werden zu falschen Zeiten ausgeführt (z.B. 1 Stunde zu spät oder zu früh)	Überprüfen Sie, ob die Uhrzeit und der Wochentag korrekt eingestellt sind. Korrigieren Sie die Einstellung, falls erforderlich.
Der Timer zur Warmwasserbereitung im Brauchwassertank ist korrekt programmiert, aber das Wasser wird nicht aufgeheizt.	Falls das Symbol ⏲⊗ nicht angezeigt wird, dann drücken Sie die Taste ⏲⊗, um den Timer zu aktivieren.
Zu schwache Leistung	Wenden Sie sich an Ihren Händler.

VORSCHRIFTEN ZUR ENTSORGUNG

Bei der Demontage der Einheit sowie bei der Handhabung von Kältemittel, Öl und weiteren Teilen ist gemäß der geltenden örtlichen und staatlichen Vorschriften zu verfahren.



Ihr Produkt ist mit diesem Symbol gekennzeichnet. Das bedeutet, dass elektrische und elektronische Produkte nicht mit unsortiertem Hausmüll entsorgt werden dürfen.

Versuchen Sie auf keinen Fall, das System selber auseinanderzunehmen. Die Demontage des Systems sowie die Handhabung von Kältemittel, Öl und weiteren Teilen muss von einem qualifizierten Monteur in Übereinstimmung mit den relevanten örtlichen und staatlichen Vorschriften erfolgen.

Die Module müssen bei einer Einrichtung aufbereitet werden, die auf Wiederverwendung, Recycling und Wiederverwertung spezialisiert ist. Indem Sie dieses Produkt einer korrekten Entsorgung zuführen, tragen Sie dazu bei, dass für die Umwelt und für die Gesundheit von Menschen keine negativen Auswirkungen entstehen. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an die Installationsfirma oder an die zuständige örtliche Behörde.

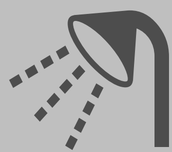
NOTES



	[hh:mm]	[°C]	OFF [☑]
MON			
1	:		❑
2	:		❑
3	:		❑
4	:		❑
5	:		❑
TUE			
1	:		❑
2	:		❑
3	:		❑
4	:		❑
5	:		❑
WED			
1	:		❑
2	:		❑
3	:		❑
4	:		❑
5	:		❑
THU			
1	:		❑
2	:		❑
3	:		❑
4	:		❑
5	:		❑
FRI			
1	:		❑
2	:		❑
3	:		❑
4	:		❑
5	:		❑
SAT			
1	:		❑
2	:		❑
3	:		❑
4	:		❑
5	:		❑
SUN			
1	:		❑
2	:		❑
3	:		❑
4	:		❑
5	:		❑



	[hh:mm]	ON [☑]	OFF [☑]
1	:	❑	❑
2	:	❑	❑
3	:	❑	❑
4	:	❑	❑
5	:	❑	❑



	[hh:mm]	ON [☑]	OFF [☑]
1	:	❑	❑
2	:	❑	❑
3	:	❑	❑
4	:	❑	❑
5	:	❑	❑

4PW54466-1 A 0000000R

DAIKIN EUROPE N.V.
Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4PW54466-1A